



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

La Montagne

REVUE MENSUELLE
DU
CLUB ALPIN FRANÇAIS

MAURICE PAILLON
(Rédacteur en Chef)

VOLUME IV^a
1908

Articles Originaux et Chronique Alpine

PARIS
CLUB ALPIN FRANÇAIS
RUE DU BAC, 30
IMP. LECOQ, MATHOREL & CH. BERNARD
—
1908

a

Log 39.1.10



DEGRAND FUND

Table méthodique et analytique

Articles originaux

Pages

AUGÉ DE LASSUS. — Le Salon des Peintres de Montagne en 1908 (3 ill.).....	144
C. J. M. BERNARD. — Les Chemins de Montagne (2 ^e partie) ...	275, 472
LÉON DESBUISSONS. — La Vallée de Binn (2 ill.).....	221
H. DULONG DE ROSNAY. — Le Mont Caroux (1 ill.).....	61
H. DURBAN-HANSEN. — Quelques notes sur le ski en France et l'usage du bâton.....	400
Jean ESCARRA. — Au Pic d'Olan, par le Nord (2 ill.).....	193
M ^{me} L. ESPINASSE-MONGENET. — Trois jours à ski dans les Pyrénées (1 ill.).....	137
A. FERRARI. — Le Mont Viso (8 ill., 1 carte).....	297, 404
L. FONTAN DE NÉGRIN. — Sur les Cimes (1 ill.).....	265
Ch. GAUDIER. — L'Amour de la Montagne.....	387
Paul GIRARDIN. — Quelques cas de diffusion des glaciers actuels (3 ill., 1 carte).....	392
Étienne GIRAUD. — Simples renseignements sur les Dolomites (4 ill.)	85
René GOMBAULT. — Dans le Val Estrèche (2 ill.).....	345
H. GRANJON DE LÉPINEY. — Alpinisme familial (2 ill.).....	177
Th. von HAHN. — Du Wildstrubel au Mont Blanc (2 ill.).....	153
Paul HELBRONNER. — Chaîne méridienne de précision de Savoie (6 ill.).....	1
Louis HUETTE. — Une ascension en 1782 au cratère de l'Etna.....	436
G. LEDORMEUR. — La Région d'Estom-Soubiran (3 ill.).....	449
David MARTIN. — Seraient-ce les indices d'un prochain changement de climat?.....	202
Paul MATTER. — Vingt-quatre heures dans le Maderanertal (2 ill.)	463
Henri METTRIER et René GODEFROY. — Le Groupe de Polset (1 carte-esquisse).....	118
E. NIVERT. — Note sur le chemin de fer de Chamonix [au Mont- envers (3 ill.).....	381
A. ROCCATI. — Dans la chaîne du Ruwenzori (6 ill., 2 cartes)....	413
Édouard ROCHAT. — Glaciers des Sellettes et Col d'Olan (3 ill.)....	270
Jules RONJAT. — Les Noms de lieux dans les Montagnes fran- çaises.....	318, 354
Henri VALLOT. — Les Chemins de montagne (1 ^{re} partie)....	231, 473
Joseph VALLOT. — Un projet conçu en 1835 pour monter en che- min de fer au sommet du Mont Blanc.....	106
A. VUILLET et E. PERRAD. — Morez du Jura (2 ill.).....	468
Jean d'USSEL. — Le Casque du Marboré par le Nord (1 ill.).....	49

Illustrations

(Hors-texte)

		Pages
1	Mont Pourri.....	Paul HELBRONNER. 1
2	Campement et signal de M. Helbronner.....	Paul HELBRONNER. 12
3 à 5	Panorama du Sommet de Belle Côte..	Paul HELBRONNER. 30
6	Téléphotographie du Mont Blanc	Paul HELBRONNER. 32
7	Muraille N. du Casque du Marboré.....	Jean d'USSEL. 48
8	Le Verdier, à l'entrée des Gorges d'Héric	E. LÉTUVÉ. 60
9	Saut du lieutenant norvégien Amundsen	ROL et C ^{ie} . 76
10	Équipes étrangères et françaises, concours international de ski.....	ROL et C ^{ie} . 78
11	Course de dames, concours international de ski...	ROL et C ^{ie} . 80
12	Portrait de M. Jules Janssen	FRED BOISSONNAS. 82
13	Portrait du Dr Michel Payot.....	WILLMANN. 84
14	Cortina d'Ampezzo	E. TERSHAK. 84
15	Drei Zinnen	E. TERSHAK. 96
16	Tofana di Rozes	E. TERSHAK. 98
17	Tour Sud du Vajolet	E. TERSHAK. 102
18	Le cirque de Gourette	L. GAURIER. 130
19	A Campan.....	SOYE. 134
20	Derniers jours d'hiver aux Pyrénées.....	Paul LEMOINNE. 136
21	Étude dans la haute montagne, d'après.....	J. RUCH. 144
22	En Savole, d'après.....	R. LEVERD. 146
23	Sur le Glacier des Bossons, d'après.....	E. BOUILLETTE. 148
24	Les Diablerets en hiver.....	A. KERN. 152
25	Le Mont Blanc en hiver	TAIRRAZ. 164
26	Dent d'Hérens	Fratelli GUGLIERMINA. 176
27	Aiguille de la Za	A. G. WEHRLI. 186
28	Pic d'Olan.....	J. ESCARRA. 192
29	Muraille N. du Pic d'Olan	J. ESCARRA. 196
30	La Meije	J. ESCARRA. 216
31	Tschampigenkeller et Ofenhorn.....	L. DESBUISSONS. 220
32	Cirque des Kummén	L. DESBUISSONS. 226
33	Mont Ciaminejas et Grand Capelet.....	Victor DE CESSOLE. 258
34	Panorama du Mont Ciaminejas.....	Victor DE CESSOLE. 260
35	Refuge Sauvage et Pointe Percée..... COCHARD et Paul HELBRONNER. 262
36	Groupe du Pelvoux.....	Victor DE CESSOLE. 264
37	Face N. E. de l'Olan.....	Vittorio SELLA. 270
38	Face S. du Pic d'Olan	A. LEZER. 272
39	Face N. O. de l'Olan.....	Émile PIAGET. 274
40	Refuge de l'Alpe du Villar d'Arène	V. FOURNIER. 294
41	Massif du Viso.....	Émile PIAGET et C. V. LOUIS. 296
42	Massif du Viso	E. NOVARESE. 300
43	Face S. du Viso.....	Henri FERRAND. 302
44	Face et arête N. O. du Viso	G. BERARDO. 304
45	Face N. E. du Viso.....	G. BERARDO. 306

	Pages
46 Mont Viso	G. BERARDO. 308
47 Face E. du Viso et Refuge-hôtel Quintino Sella .	G. BERARDO. 310
48 Refuge Ballif-Viso.....	Henri FERRAND. 312
49 En Champoléon.....	A. CALLOT. 344
50 Entrée du Val Estrèche.....	A. CALLOT. 348
51 Le soir sur le Mont Blanc.....	Fratelli GUGLIERMINA. 376
52 Orage sur le Mont Blanc	BETHEMONT. 378
53 Pic du Midi d'Ossau.....	Maurice HEID. 380
54 Chemin de fer du Montenvers.....	G. TAIRRAZ. 380
55 Chemin de fer du Montenvers.....	G. TAIRRAZ. 382
56 Gare du Montenvers et Mer de Glace.....	386
57 Glacier de Saint-Sorlin	Paul GIRARDIN. 392
58 Glacier de Saint-Sorlin	Paul GIRARDIN. 394
59 Glaciers du Casset et d'Arsine	Pierre LORY. 396
60 Cimes les plus élevées du Ruwenzori	Vittorio SELLA. 412
61 Mont Stanley et Mont Baker.....	Vittorio SELLA. 416
62 Lac supérieur du Baker.....	Vittorio SELLA. 420
63 a Camp près du Col Scott-Elliot.....	Vittorio SELLA. 424
63 b Crête S. E. de la pointe Alessandra.....	Vittorio SELLA. 424
64 Mont Speke.....	Vittorio SELLA. 428
65 a Mont Stanley	Vittorio SELLA. 432
65 b Pointe Margherita	Vittorio SELLA. 432
66 Environs du Lac d'Estom-Soubiran.....	Paul LEMOINNE. 448
67 Pic de Male-Rouge.....	Paul LEMOINNE. 454
68 Le Vignemale.....	Paul LEMOINNE. 458
69 Klein Scheerhorn.....	Gebr. WEHRLLI. 462
70 Sommet des Clariden	Gebr. WEHRLLI. 466
71 Morez en hiver	468
72 Skieurs dans le Jura.....	470

Cartes et voies d'ascensions

Barabbas (Voie d'ascension à la Tour Jaune de), 2 fig.	R. TOUCHON. 77
Charmant-Som (Itinéraires au), croquis schématique à 1/50 000....	217
Estom-Soubiran (Région d'), carte-esquisse à 1/38 000 envi- ron.....	G. LEDORMEUR. 450
Noir (Pointe du Creux), carte-esquisse du massif à 1/50 000.....	J. ENGEL. 39
Olan (Pic d'), voie d'ascension.....	Ed. SAUVAGE. 407
Polset (Carte-esquisse du Groupe de).....	R. GODEFROY. 122
Ruwenzori (De Mombasa au), itinéraire du Duc des Abruzzes.....	414
Ruwenzori (Carte-esquisse de la chaîne du), à 1/60 000	414
Zanfleuron (Double écoulement du Glacier de), carte-es- quisse	Paul GIRARDIN. 395

Chronique Alpine

- Explorations nouvelles en 1906.* — Pierre Turc (Pointe 3 059 et Brèche), 215.
- Explorations nouvelles en 1907.* — Améthystes (Petite Aiguille des), 340. — Barabbas (Tour Jaune de), 77. — Barres (Brèche des), 290. — Blanc (Sommet Sud du Rocher du Mont), 341. — Blanche (Barre), 257. — Barres (Les), 169. — Castelnuovo (Pointe) ou Pointe Centrale des Dames Anglaises, 340. — Chaillol (Massif de), 340. — Evêque (L'), 340. — Finive (Pointe de la), 341. — Gastaldi (Pointe), 339. — Madre-di-Dio, 292. — Malta (Punta), 339. — Matto (Le Mont), 290. — Meije, 216. — Midl (Traversée de l'Aiguille du) à l'Aiguille du Plan, 340. — Noir (Pointe du Creux), 38. — Parrachée (Dent), 213. — Pelvoux (Mont), 171. — Pichères (Pointe des), 257. — Rosses (Mur des), 341. — Saint-Esprit (Aiguille du), 256. — Sans-Nom (Pic) ou Mont Salvador-Guillemín, 340. — Vera-Pervoz (Crête de la), 290.
- Explorations nouvelles en 1908.* — Cézanne (Pointe), 475. — Himalayas (Exploration dans les), 476. — Jarroux (Pic de), 475. — Lépéna (Arête de), 408. — Olan (Pic d'), 407. — Ossau (Pic d'), 443. — Palas (Le), 443. — Péclet (Aiguille de), 126. — Polset (Dôme de), 128. — Sirac, 128. — Vignemale (Pique Longue du), 475.
- Premières ascensions d'hiver.* — Caire Arcias, 260. — Grand Capelet, 258. — Mont Ciarninejas, 259.
- Ascensions anciennes.* — Chambeyron (Aiguille de), 342. — Cervin, 293. — Lieutenant (Brèche du), 341.
- Sports d'hiver.* — Concours international de ski à Chamonix, 77. — Concours de ski des Pyrénées, 128. — Diffusion du ski, 40. — Fêtes de sports d'hiver à Bagnères-de-Bigorre, 133.
- Guides.* — Nominations, 476. — Récompense au dévouement, 444, 476.
- Sentiers, routes et chemins de fer.* — Charmant-Som (A propos du), 216. — Chemins de fer acriens dans les Alpes, 477. — Chemin de fer de Chamonix à Martigny, 173. — Chemin de fer à crémaillère de Chamonix au Montenvers, 409. — Fayet-Mont Blanc (Chemin de fer), 476. — Torre-Pellice à Bobbio (Chemin de fer de), 478. — Chemins de fer Transpyrénéens, 444. — Jalonnements d'itinéraires, 172, 477. — De Nice à Grenoble par Digne, 408. — Une route au Col Agnel, 172. — Route du Col de la Croix de Fer, 261. — Sentiers au Néron, 444. — Tramesaigues au Port d'Ordissetou (Route de), 477.
- Refuges et hôtels.* — Fréquentation des refuges, 445. — Alpe du Villar-d'Arène (refuge de l'), 294. — Châtelarat (cabane du), 445. — Glandon (refuge du), 175. — Pierre (refuge de la), 294. — Sauvage (refuge), 262. — Torino (Fréquentation du Rifugio) au Col du Géant, 136.
- Sciences et Arts.* — Actions glaciaires dans la genèse des formes du terrain (Les), 478. — Altitude relative des sommets de l'Aiguille de Péclet, 41, 77. — Altitudes du massif Pelvoux-Écrins, 410. — Avancement de glaciers, 446. — Carte glaciologique des Grandes-Rousses, 411. — Diffuence des glaciers actuels (Quelques cas de), 445. — Éboulement du Plan du Lac, 446. — Jungfrau (Étymologie), 479. — Le Lynx dans les Alpes Françaises, 262. — Morphogénie des Pyrénées Centrales, 410.

— Les noms de la luge, 82, 136, 344, 480. — Pression de la neige sur les toitures, 412. — Travaux géodésiques de M. P. Helbronner, 411. — Travaux scientifiques en haute montagne, 344. — Table d'orientation au Pic du Midi, 479. — Traversée des Alpes en ballon, 344. — Troupeau qui se déroche (Un), 480. — Triangulation graphique (nouveau procédé de), 377. — Technique alpine (Un point de) : l'espadrille, 135. — Variations glaciaires au siècle dernier, 342.

Accidents. — M. Boot, 447. — L. A. Chapuis, 378. — César Litton Falkiner, 378. — Werner Grave, 379. — A. F. Mœbes, 296. — Louise Soubrié, 379. — Les Accidents de Montagne en 1908, 448. — Épilogue de l'accident de l'Aiguille Centrale d'Arves, 82. — Le Mystère du Glacier, 136.

En Souvenir. — François Arnaud, 380. — Jean Bain, 480. — Jules Janssen, 83. — A. de Lapparent, 263. — Dr Michel Payot, 83. — Léon Racapé, 84. — Oswald Vizios, 264. — Horace Walker, 176.

Divers. — Distinction, 176.

Errata

Pages	Au lieu de :	Lire :
P. IV, ill. 38	314.....	308.
P. 78, ill. face à la p.....	équipe française, lieute- nant Krug.....	équipe du 12 ^e Ch. (2 ^e prix).
P. 105, l. 9.....	corde.....	semelle de corde.
P. 125, l. 1 en remontant	Payolle.....	Campan.
P. 134, ill. face à la p....	Payolle.....	Campan.
P. 212, ill. à numéroté .	de 26 à 30.....	27 à 31.
P. 269, l. 17.....	Pointe et Pic.....	Petit Pic.
P. 342, l. 1.....	Glardon	Glandon.
P. 342, l. 14.....	en Août	15 Juillet.
P. 358, l. 17 en remontant	ortographique	orographiques.
P. 391, l. 1 en remontant.	Pics du Casse	« pas visibles ».
P. 408, l. 8.....	Regand	Regaud.
P. 415, l. 4 en remontant	langues latines.....	langue italienne.
P. 416, l. 5 en remontant	Ruwenrozi	Ruwenzori.
P. 417, l. 20.....	Knolwes.....	Knowles.
P. 435, ill. à numéroté..	de 60 à 65.....	61 à 66.

Index alphabétique

Nous donnons dans cet index tous les noms géographiques dont la mention peut présenter un intérêt de recherche. Nous avons omis la mention répétée d'un nom présenté plusieurs fois dans le même article, ce qui, au lieu de faciliter la consultation, l'eût, en réalité, compliquée.

Les noms de lieux se rapportant à des illustrations sont indiqués en italique.

Nous avons mis en PETITES CAPITALES les NOMS DE PERSONNES, mais nous avons dû nous limiter aux articles, illustrations, courses nouvelles, distinctions, accidents, nécrologie.

Les noms communs du vocabulaire géographique sont mis entre parenthèses en seconde ligne et ne doivent pas être cherchés dans l'ordre alphabétique : nous avons étendu cette règle aux cols, aux massifs, etc., car cela présente l'avantage de mettre le nom du col près de celui de la pointe et de réunir les termes géographiques de la même région à côté les uns des autres.

N. B. — Nous avons donné avant le chiffre de la pagination le numérotage du tome en caractère romain, afin de faciliter le découpage de la table, le collage sur fiches et le classement ultérieur des années diverses.

Aar (l'), IV, 394.

Aar (Glacier de l'), IV, 394.

ABRUZZES (Duc des), IV, 306, 413.

Acles (Col des), IV, 77.

Acles (Piton Jaune des), IV, 77.

Aernerwald (l'), IV, 222.

Agneaux (*Pic des*), IV, 396.

Agnel (Col), IV, 172.

Agnel (Refuge), IV, 173.

Agnelin (Col de l'), IV, 341.

Agnelin (Col N. de l'), IV, 341.

Agnelin (Col S. de l'), IV, 341.

Agnelo (Rio dell'), IV, 173.

Agudes (Roc), IV, 457.

Aiguille (Pseudo-Mont), IV, 296.

Ailefroide, IV, 369, (*Châlet-Hôtel*) 266.

Ailefroide (l'), IV, 411.

Ailefroide (*Pointe Orientale de l'*), IV, 264.

Ajaccio (Picco), IV, 304.

Alba, IV, 99.

Albaron (*Pointe d'*), IV, 30.

Albert (Lac), IV, 415.

Albert-Édouard (Lac), IV, 413.

Albine (Ravin de l'), IV, 66.

Albrun (Col d'), IV, 226.

Alessandra (Pointe), IV, 426.

Alessandra (*Crête S. E. de la Pointe*), IV, 424.

Alessandra (*Pointe*), IV, 412, 432.

Alessandra (*Pointe*) [*panorama vers la Pointe Margherita*], IV, 432.

Aletsch (Glacier d'), IV, 395.

Aliet (Col du Mont), IV, 257.

Allevard (Massif d'), IV, 45.

ALMER fils (Christian), IV, 41, 270, 309.

ALMER père (Christian), IV, 41, 270, 309.

- Alpe du Villar-d'Arène (l'), IV, 446 : refuge, 474.
 Alpe (Ruissseau de l'), IV, 396.
 Alpes (Zone axiale des), IV, 223.
 Alpes Bernolises (Belvédères des), IV, 226.
 Alpes Françaises (Lynx dans les), IV, 262.
 Alpes Maritimes [hiver], IV, 258.
 ALTMANN, IV, 387.
 Alv (Tour du Piz), IV, 184.
 Alvau (Roche d'), IV, 294.
 Améthystes (Petite Aiguille des), IV, 340.
 AMIEZ (Auguste), IV, 408.
 AMIEZ (Jean), IV, 408.
 Amsteg (Station d'), IV, 463.
 AMUNDSEN (Lieutenant), IV, 78.
Amundsen (Equipe norvégienne et lieutenant), IV, 78.
Amundsen (Saut du lieutenant), IV, 76.
 Andabre (Auberge d'), IV, 75.
 Annot-Puget-Théniers (Chemin de fer), IV, 409.
Antelao (l'), IV, 84.
 ANTONIOTTI (F.), IV, 311.
 Appareil (grand), IV, 364.
 Aragon (l'), IV, 57.
 Araillé (Hourquette d'), IV, 452.
 Araillé (Ruissseau d'), IV, 453.
Arbéron (Ouille d'), IV, 30.
 Arblizon (l'), IV, 141.
 ARBOIS DE JUBAINVILLE (D') IV, 323.
 Arc (l'), IV, 396.
 Arche (Pointe de l'), IV, 340.
 Arcias (Caire), IV, 260.
 Ardiden (l'), IV, 452.
 Aret (Montagne d'), IV, 61.
 Argentera (l'), IV, 260.
 Argentera (Pointe de l'), IV, 292.
 Argentera (Vallon de l'), IV, 292.
 Argentièrre, IV, 174.
 Argentièrre (Aiguillette d'), IV, 378, 448.
 Argentièrre-frontière suisse (chemin de fer), IV, 381.
 Arles (Ravin d') [Caroux], IV, 66.
 ARNAUD (François), 380.
 Arolla, IV, 185.
 Arolla (Glacier d'), IV, 188.
 Arpeto (Pas de l'), IV, 258.
 Arpont (Col de l'), IV, 214.
 Arpont (Glacier de l'), IV, 213.
Arpont (Dôme de l'), IV, 30.
 Arrasas (Vallée d'), IV, 57, 410.
 ARRAZEAU, IV, 447.
 Arrémoulit (Bassin d'), IV, 443.
 Arsellin (Torrent de l'), IV, 396.
 Arsine (Glacier d'), IV, 204, 396, 445.
Arsine (Glacier d'), IV, 396.
 Articol, IV, 295.
 Artouste, IV, 443.
 Arve (l'), IV, 110, 479.
 Arve (Glacier de l'), IV, 394.
 Arves (Aiguille Centrale d'), IV, 82.
 Arves (Route des), IV, 261.
 Arves (Torrent des), IV, 261, 395.
 Askole, IV, 476.
 Aspe (Vallée d'), IV, 444.
 Aspé (Lac d'), IV, 455.
 Aspé (Soum d'), IV, 458.
 Aspé (Vallon d'), IV, 452.
 Aspin (Col d'), IV, 137.
 Assiettes (Lac des), IV, 396.
 AUOÉ DE LASSUS (L.), IV, 144-152.
 Aure (Vallée d'), IV, 137.
 Auronzo, IV, 96.
 Aussois (Col d'), IV, 34.
Autaret (Pointe de l'), IV, 30.
 Autier (Baisse du Lac), IV, 259.
 Autier (Vallon du Lac), IV, 259.
 Aval (Peyrou d'), IV, 136.
 Avants (les), IV, 158.
 Ax-les-Thermes, IV, 444.
Ayous (Lac supérieur d'), IV, 380.
 Az (Eschine de l'), IV, 67.
 Baceno, IV, 229.
 BAGANDAS (les), IV, 421.
 Bagnères, IV, 388.
 BAIN (Jean), IV, 480.
 Baker (Mont), IV, 426.
Baker (Lac supérieur du), IV, 420.

- Baker (Mont)*, IV, 416.
Baker (Mont) [*panorama vers le mont Stanley*], IV, 432.
 BAKER (Samuel), IV, 415.
 BAKER GABB (F.), IV, 229.
 BAKONJOS (les), IV, 418.
 Balaltous (le), IV, 50.
 BALLARS (A. E.), IV, 341.
Ballif-Viso (Refuge), IV, 312.
 BALMAT, IV, 165.
 Balme (Col de), IV, 78, 163, 401.
 Balmette (Col de la), IV, 294.
 BALTZER, IV, 343, 393.
 Baquo (Glacier de la), IV, 446.
 Barabbas (Rocher de), IV, 76.
 Barabbas (Tour Jaune de), IV, 76.
Barabbas (Tour Jaune de) [*itin. d'asc.*], IV, 77.
 Baracco (Pointe), IV, 302.
Baracco (Pointe), IV, 300.
 BARACCO (Giovanni), IV, 305.
 BARALE (Leopoldo), IV, 306.
 Barberine (Cascade de), IV, 174.
 Bardou (Col de), IV, 70.
 Barèges, IV, 388.
 BAREUX (Laurent), IV, 445.
 Barma (la), IV, 260.
 Barnabé (Tête-à-), IV, 98.
 Barra (Gias de la), IV, 291.
 BARRÈRE (Henri), IV, 45.
 Barres (Brèche des), IV, 169, 290.
 Barres (les) [*Pointe N. E.*], IV, 169.
 BARTHOU, IV, 444.
 Basque (Camp), IV, 131.
 Bastia (Pic), IV, 302.
 Batard (Pré), IV, 218.
 BAUMANN (Josef), IV, 464.
 BAYLE (Abbé), IV, 271.
 Bazen (Latté de), IV, 131.
 BEAUCLAIRE (Victor de), IV, 344.
 Beaupraz (Pont de), IV, 256.
 BEAUVAIS, IV, 147.
 Bec (Grand), IV, 38.
Bec (Grand), IV, 30.
 Béchet (le), IV, 470.
 Bedous, IV, 445.
 Belledonne, IV, 131, 294.
 BELLOC (Émile), IV, 448.
 Belpberg (le), IV, 394.
 Benaco (Lac), IV, 398.
 BÉNALDI (Henri), IV, 208.
 Bérard (Cascade de), IV, 174.
 Bérard (Pierre à), IV, 13.
 Bérarde (la), IV, 193.
 BERARDO (G.), IV, 339.
 Berchat (le), IV, 477.
 BERGÈS (Maurice), IV, 261.
 BERLIE, IV, 263.
 BERNARD (Célestin), IV, 445.
 BERNARD (C. J. M.), IV, 231, 275-289, 472.
 Bernardino (le), IV, 394.
 Bernex, IV, 6.
 Bernina (la), IV, 176.
 BERTHAUT (Général), IV, 4, 43.
 BERTIER, IV, 151.
 Bertol (Glacier de), IV, 187.
 Bertol (Plan de), IV, 187.
 BESOZZI (O.), IV, 310.
Bessanèse (la), IV, 30.
 Bessans, IV, 131.
 BETTEGA (Michielli), IV, 93, 99.
 BETHÉMONT, IV, 378.
 Bévet (le), IV, 470.
 BEZIN (DE), IV, 446.
 Biafo (Glacier de), IV, 476.
 Bienne (Lac de), IV, 393.
 Bietschhorn (le), IV, 163.
 Bigorre (Pic du Midi de), IV, 141.
 Bihunga, IV, 419.
 Billan (Rochers), IV, 342.
 Billiat (le), IV, 10.
 Binn (la Vallée de), IV, 221-230.
Binn (Vallée de), IV, 220.
 Binna (la), IV, 222.
 Binnegge (Chapelle de la), IV, 222.
 Binnental (Minéraux du), IV, 224.
 BINZ (D^r), IV, 229.
 BIOCHE (M^{me}), IV, 152.
 Bious-Artigues, IV, 443.
 Birika (Montagne), IV, 415.
 Bise (Cornettes de), IV, 296, 448.
 BISCHARI (Prince), IV, 437.
 Bitoulet (le), IV, 64.

- BLACKB, IV, 300.**
Blaitière (Aiguille de), IV, 386.
Blanc (Glacier), IV, 170, 205.
Blanc (Glacier du Lac), IV, 119, 128.
Blanc (Mont), IV, 20, 45, (ascension en hiver) 164, (chemins du Massif du) 241, (du Wildstrubel au) 153-168, (Projet de chemin de fer en 1835 au) 106-117, (Chemin de fer du Fayet au) 477, (sommet S. du) 341.
Blanc (Mont), IV, 32, (en hiver) 164, (orage sur le) 378, (soir) 376.
Blanc (Rocher) [des Sept Laux], IV, 1.
BLANC, IV, 81.
BLANC-LE-GREFFIER, IV, 407.
Blanche (Barre), IV, 169, 257.
Blanche (Dent), IV, 176.
Blanca (Peña), IV, 447.
BLANCHET (J.), IV, 443.
BLANCHET (R.), IV, 443.
Blancs (Col des Gours), IV, 446.
Blindenhorn (le), IV, 229.
Blindental (le), IV, 228.
Bobba (Cime), IV, 291.
BOBBA (Giovanni), IV, 291.
Bobbio, IV, 172.
Bochor (Aiguille du), IV, 38.
Bochor (Granges du), IV, 38.
Bodan (le), IV, 393.
BOILEAU DE CASTELNAU, IV, 290.
BOISSONNAS (Fréd.), IV, 76.
BON (M^{me}), IV, 148.
BONAPARTE (Repères du prince Roland), IV, 343.
BONAPARTE (Prince Roland), IV, 395.
BONNARD (L.), IV, 196.
Bonneval, IV, 131.
BONNEY (T. G.), IV, 299.
BONORISSON (Jean), IV, 290.
Boot, IV, 447.
Borels (les), IV, 348.
Boréon (Vallée du), IV, 260.
Borgne (Aiguille du), IV, 30.
Borrant (Chalet du Nant), IV, 21.
BORRINI, IV, 306.
Bosses (Arête des), IV, 190.
Bossons (Sur le Glacier des), IV, 148.
BOSVIEL, IV, 28.
Boucharo (Col de), IV, 50.
BOUCHAYER (Eugène), IV, 216.
BOUILLETTE (E.), IV, 148, 169.
Boulon (Cascades de), IV, 295.
Bouquetins (Pointe Centrale des), IV, 185.
Bourg-Argental, IV, 320.
BOURGEOIS (Lieut.-col.), IV, 4.
BOURGEOIS (Peintre), IV, 149.
Bourget (Lac du), IV, 394.
Bourg-Saint-Maurice, IV, 22.
BOZANO (Lorenzo), IV, 77, 120, 313.
Bozen, IV, 91.
BRADBY (E. H. F.), IV, 196.
Bramans (Lacs de), IV, 396.
Brèches (Pic-entre-les), IV, 57.
Brequin (Mont), IV, 30.
Brévent (le), IV, 22.
Briançon, IV, 400.
BRIDONE (de), IV, 437.
BRIGG, IV, 312.
Bristenstock (le), IV, 463.
Bristenstock (le), IV, 462.
BROCH (Fortunato), IV, 93.
BROFFERIO (Angelo), IV, 314.
BROOME (Edward A.), IV, 99.
BROSSÉ (C. Lée), IV, 258.
BRÜCKNER (Ed.), IV, 393, 478.
Brûlé (Col N. du Mont), IV, 191.
BRULLE, IV, 49, 443.
BRUN, IV, 150.
BRUN (Pierre), IV, 257, 290.
BRUNHES (Jean), IV, 398.
Brünig (le), IV, 394.
Brus (Plô des), IV, 61.
Buamba, IV, 424.
Buet (le), IV, 13, 174.
Buet (Sommet du), IV, 12.
BUISSON (G.), IV, 262.
Bujongolo, IV, 424.

- Bujuku (Vallée du), IV, 420.
 Bulé (Vallon de), IV, 301.
 BULLET, IV, 321.
 BUMET (Michel), IV, 340.
 Bûrgenstock (le), IV, 398.
 BURTIN, IV, 381.
 BUSSET, IV, 152, 161.
 Butagu (Vallée du), IV, 415.
 Butiti (Camp de), IV, 417.

 Cabrera (Pas de), IV, 291.
 CACHOUD, IV, 148.
 Cadreghe (Col Sud des), IV, 302.
Cadreghe (Col Nord des), IV, 308.
Cadreghe (Col S. des), IV, 300, 304, 308.
 Cagni (Punta), IV, 425.
 CAGNI, IV, 428.
 Caillet (Fontaine), IV, 383.
 Caissenol-le-bas, IV, 64.
 Caissenol-le-haut, IV, 64.
 CALAME, IV, 145.
 CALCIATI, IV, 476.
 CALLAMARD (G. A.), IV, 476.
 CALLOT (A.), IV, 353.
 CALMEL (A.), IV, 308.
 CAMORS, IV, 443.
 Campan (Vallée de), IV, 137.
 Campitello, IV, 91, 99.
 Canfranc (Val de), IV, 444.
 CAPEL (Miss), IV, 229.
 Capelet (Grand), IV, 258, 259, 261.
Capelet (Grand), IV, 258.
 Capelet (Mont), IV, 258.
 CAPITAN (D^r), IV, 149.
 Caprera (Glacier), IV, 304.
 Caprera (Rocca), IV, 302.
 Caroux (Le Mont), IV, 61-75.
Caroux (Carte-esquisse du Mont), IV, 62.
 CARRIVE (E. F.), IV, 443.
 Carle (Pré de Madame), IV, 205.
 Carre (Chalet de la), IV, 256.
 CASANA (Vittorio), IV, 317.
 CASIRAGHI (A.), IV, 310.
 Casse (Grande), IV, 27, 190.
Casse (Grande), IV, 30.

 Casset (Glacier du), IV, 205.
Casset (Glacier du), IV, 396.
Casset (Pics du), IV, 396.
 CASSINI (Carte), IV, 368.
 Cassiquiare (Difffluence du), IV, 392.
 CASTAGNÉ (Germain), IV, 49, 265, 475.
 CASTAGNERI (Antonio), IV, 306.
 Casteldelfino, IV, 173, 301.
 Castelnau (Muraille), IV, 135.
 Castelnuevo (Pointe), IV, 340.
 CASTELNUOVO (A.), IV, 340.
 CASTEX (dit PÉCHIC), IV, 447.
 Castiglione, IV, 356.
 CASTIGLIONE (Valérien), IV, 299.
 Catane, IV, 436.
 CATTANEO (R.), IV, 310.
 Cauterets, IV, 131, 388, 449.
 Cavallé (Gias du), IV, 291.
 CAVALLI, IV, 428.
 Ceillac (Vallée de), IV, 263.
 Cenere (Seuil du Monte), IV, 398.
 Cenis (Mont), IV, 107, 388.
 Cenis (Signal du Grand Mont), IV, 37.
 CENTNER (A.), IV, 314.
 Central (Massif), IV, 61.
 CERADINI (Mario), IV, 310.
 Ceresio (Lac), IV, 398.
Cérisey (Cabane du), IV, 136.
 Cerisier (Lac du), IV, 397.
 Cernera (Val), IV, 95.
 Cervières, IV, 40.
 Cervin (le), IV, 190, (voie du Hörnli) 293.
 CESSOLE (Chevalier Victor de), IV, 258, 259, 260, 269, 291, 292, 313.
 Cestrède (Pic de), IV, 452.
 Cestrède (Val de), IV, 452.
 Céüse, IV, 480.
 Cézanne (Pointe), IV, 475.
 CÉZANNE (E.), IV, 475.
 Chabournéou (Aiguille de), IV, 475.
 CHABRAND (Armand), IV, 308, 374, 404.

- Chabrières (Chafne de), IV, 205.
 Chabriller (Col de), IV, 203.
 Chaillol-le-Jeune, IV, 203.
 Chaillol (Petit), IV, 340.
 Chaillol (Pointe Nord du Petit), IV, 340.
 Châle (Col de la), IV, 24, 256.
 Chalp d'Arvieux, IV, 220.
 Chalp de Crévoux, IV, 220.
 Chalp-Sainte-Agathe, IV, 220.
 Chalp de Val des Prés, IV, 220.
 Chambeyron (Aiguilles de), IV, 342.
 Chamechaude, IV, 220, 477.
 CHAMONIARDS (les), IV, 388.
 Chamonix, IV, 86, 388, 400, (chemin de fer de Chamonix à Martigny) 173, (chemin de fer au Montenvers) 381-386.
Chamonix (Concours international de ski), IV, 76, 78, 80.
Chamossaire [Panorama vers les Diablerets], IV, 152.
 Champagny, IV, 30.
Champagny (Vallée de), IV, 30.
 Champolcón, IV, 346.
 Chamrousse, IV, 220, (groupe de) 294, 479.
 CHANLAIRE (Carte), IV, 368.
 CHANTRE, IV, 393.
 Chapelle-d'Abondance (la), IV, 9.
 Chapelle-en-Valgodemar (la), IV, 273.
 Chaperon (Sommet du), IV, 340.
 CHAPUIS, IV, 381.
 CHAPUIS (L. A.), IV, 378.
Charbonnel (Pointe de), IV, 30.
 CHARCOT, IV, 179.
 CHARLET, IV, 79.
 CHARLET-STRATON (Rob.), IV, 340.
 Charmette (la), IV, 477.
 Charminelle, IV, 477.
 Charmoz (le), IV, 105.
 Charmoz-Grépon (Col), IV, 105.
Charmoz (Grands), IV, 386.
 CHARTRAN, IV, 145.
 Chartreuse (Massif de la), IV, 45.
 Charvin (Mont), IV, 36.
Chasseforêt (Dôme de), IV, 30.
 Chat (Dent du), IV, 398.
 Châtelarat (Cabane du), IV, 445.
 Châtelard-Martigny (ligne), IV, 381.
 Chaumeille - en - Champoléon, IV, 128.
 Chavière (Aiguille de), IV, 124.
 Chavière (Col de), IV, 119.
Chavière (Col de), IV, 30.
 Chavière (Glacier de), IV, 127.
 Chawa (Vallon du), IV, 420.
 Chazelet, IV, 369.
 Cherbadung (le), IV, 229.
 Chianale, IV, 173.
 Chianale (Val), IV, 305.
 Chiaretto (Vallon de), IV, 301.
 Chiaupe (Col de la), IV, 31.
 Chiaupe (Glacier de la), IV, 32.
 CHOISNARD, IV, 151.
Ciamarella (la), IV, 30.
 Claminejas (Mont), IV, 259, 356.
Ciaminejas (Mont), IV, 258, (*panorama vers les Gelas et la Madia*) 260.
 Cians, IV, 356.
 Cigolade (Passo delle), IV, 101.
 CINTRAT, IV, 134, 443.
 CIPRIANI (A.), IV, 443.
 Claret (Cirque du Riou), IV, 342.
 Clarides (Glacier des), IV, 465.
Clariden (Sommet des) [panorama vers le Scheerhorn], IV, 466.
 Clausa (Barra), IV, 259.
 CLERMONT (DE), IV, 149.
 CLOT, IV, 368.
Clot (Glacier du), IV, 272.
 CLUB ALPIN ITALIEN (Fondation), IV, 305.
 Cluses, IV, 381.
 COCHARD, IV, 230.
 Coche (Col de la), IV, 294.
 Col (Grand), IV, 25.
 Collet (du Charmant Som), IV, 216.
 Collon (Col de), IV, 188.
 Collon (Mont), IV, 188.
 Colloney (le), IV, 14.
 Cölnerhütte (la), IV, 103.

- Colomb (Sommet), IV, 296.
 Colombière (Col de la), IV, 18.
 Colombières, IV, 65.
 Colonnello (Passo del), IV, 301.
 Colonnello (*Passo del*), IV, 300.
 Combes (Vallée de), IV, 64.
 COMTADE (Hippolyte), IV, 475.
 Conches (Dixain de), IV, 221.
 Conflans (Col des), IV, 378, 448.
 Congo Belge (le), IV, 413.
 Congo (Forêt du) [Ruvenzori], IV, 429.
 Conques (Caire des), IV, 258.
 Contamines (les), IV, 476.
 Contrinhaus, IV, 99.
 Coolidge (Couloir), IV, 303.
 Coolidge (Glacier), IV, 303.
 Coolidge (Névé), IV, 303.
 Coolidge (Pic), IV, 135.
 Coolidge (*Cime*), IV, 270, 274.
 COOLIDGE (Rév. W. A. B.), IV, 41, 77, 124, 194, 270, 291, 300.
 Coquillade (Massif de la), IV, 65.
 CORABŒUF (Colonel), IV, 3.
 CORDIER (H.), IV, 198.
 Cordillère Cantabrique, IV, 45.
 Cornettes de Bise (les), IV, 8.
 CORNING (H. K.), IV, 99.
 Corsica (Pointe), IV, 301.
 Cortina d'Ampezzo, IV, 84.
 Cos (Col du Lac de), IV, 341.
 Costetta (Cime), IV, 260.
 Côte (Belle), IV, 30.
 Côte (Montagne de la), IV, 108.
 Côte (*Glacier de l'Aiguille du Midi de Belle*), IV, 30.
 Côte (Belle) [*téléphotographie vers le Mont Blanc*], IV, 32, (*partie de panorama pris du sommet de*), 30.
 Cougné (Pas de), IV, 292.
 Cougné (Vallon de), IV, 290.
 Coup-de-Sabre (le), IV, 264.
 COUTTET (Joseph), IV, 165.
 COUVAT, IV, 196.
 COXE, IV, 389.
 Crissolo, IV, 305.
 Cristallo (Monte), IV, 135.
 Croci (Col de Tre), IV, 91.
 Croix (Col de la) [Ormont-Gryon], IV, 162.
 Croix-de-fer (Col de la), IV, 395, (route) 261.
 Crop (Lac de), IV, 295.
 CROZ (J. B.), IV, 305.
 CROZ (Michel), IV, 299, 305.
 Cruseilles, IV, 394.
 CUIENOT (Henry), IV, 151, 222.
 Culaons (Pic de), IV, 457.
 Culférend, IV, 261.
 Culte (Région), IV, 437.
 CUST (A.), IV, 194, 270.
 Dabel (Forges), IV, 445.
 Dames (Pré des), IV, 479.
 Dames (Sentier des), IV, 479.
 Dames Anglaises (Pointe Centrale des), IV, 340.
 DANIEL (Barthélemy), IV, 258.
 Dante (Pointe), IV, 301.
 DANTE, IV, 297.
 Dauben (Lac de), IV, 155.
 DAUN (Stade), IV, 343.
 DAVARDA (Giuseppe), IV, 93.
 DAVID (D^r), IV, 416.
 DAVIS (Professeur Morris), IV, 478.
 Delagoturm (la), IV, 103.
 DESBUISSONS (Léon), IV, 221-230.
 Désert (le), IV, 445.
 Désert-en-Valjouffrey (le), IV, 273.
 DESGOFFE, IV, 150.
 DESIGNOLLE, IV, 152.
 DESJARDINS, IV, 323.
 DEVAUX (Mgr), IV, 319.
 Devero (Val), IV, 226.
 DEVIN (Georges), IV, 10.
 DEVOLUY (P.), IV, 357.
 Diable (le), IV, 447.
 Diablerets (les), IV, 160, (cabane des) 161.
 Diablerets en hiver (les), IV, 152.
 Diavolo (Torre del), IV, 99.
 DIDAY, IV, 145.
 DIDIER POUGET, IV, 149.
 DIMAI (Antonio), IV, 92.

- Doire Baltée (Glacier de la), IV, 394.
- DOIX-MULATON, IV, 124.
- Dolomites (les), IV, 135, (carte) 88, (Simples renseignements sur les) 85-105.
- Dom (le), IV, 159.
- Dôme (le) [de l'Arpont], IV, 213.
- Dôme (Col du), IV, 167.
- DORÉ (Gustave), IV, 145.
- Douch, IV, 64.
- Dour (la), IV, 139.
- Drac (le), IV, 479.
- Duc (Vallon du), IV, 301.
- DUFOUR (Carte), IV, 394.
- DUHAMEL (Henri), IV, 253, 257, 475.
- DULONG DE ROSNAY (H.), IV, 61-75.
- Dungel (Glacier de), IV, 157.
- DURAND-CLAYE (Léon), IV, 232.
- DURANNI (P.), IV, 306.
- DURBAN-HANSEN (H.), IV, 78, 400-403.
- Düsslstock (le), IV, 465.
- Duwonl (Mont), IV, 416.
- Eaux-Bonnes, IV, 129.
- Echalp-de-Ristol, IV, 220.
- Echelle (Pointe de l')*, IV, 30.
- ECKENSTEIN (O.), IV, 341.
- Écrins (les), IV, 176.
- Écrins (Barre des), IV, 268.
- Écrins (Brèche des), IV, 257.
- Écrins (Glacier des) [Glacier des Violettes], IV, 171.
- Écurie (Chalets de l'), IV, 31.
- EDMONT, IV, 336.
- Édouard (Glacier), IV, 427.
- Édouard (Pic), IV, 426.
- EGGEN (J. L.), IV, 106.
- Eggerhorn (l'), IV, 228.
- Emlin (Mont), IV, 426.
- Emosson (Chalets d'), IV, 174.
- EMPÉDOCLE, IV, 441.
- Empouonrama (Vallon d'), IV, 259.
- Enfer (Roc d'), IV, 11.
- En-Fleuria (Chalets de l'), IV, 159.
- ENGEL, IV, 152.
- ENGEL (J.), IV, 38.
- ENGELBACH (Paul), IV, 396.
- ENGILBERGE (J. P.), IV, 128, 169, 171.
- Entebbe, IV, 429.
- ESCARRA (Jean), IV, 193-201, 212, 215, 216, 270, 408.
- Escreins (Vallon d'), IV, 263.
- Escot (Viaduc d'), IV, 445.
- Espinasse-Mongenot* (Louise), IV, 131, 137-143.
- Espinouse (l'), IV, 63.
- Espinouse (Montagne de l'), IV, 61.
- Estérel (l'), IV, 204 (Massif de) 378.
- ESTIENNE (Eugène), IV, 128, 169, 171, 475.
- ESTIENNE (Pierre), IV, 266.
- Estom (Hôtellerie du Lac d'), IV, 452.
- Estom-Soubiran (Col d'), IV, 454.
- Estom-Soubiran (Grand lac d'), IV, 454.
- Estom-Soubiran (Petit lac d'), IV, 454.
- Estom-Soubiran (Lac glacé d'), IV, 455.
- Estom-Soubiran (Pic d'), IV, 460.
- Estom-Soubiran (La Région), IV, 449-462.
- Estom-Soubiran (carte esquisse)*, IV, 450.
- Estom-Soubiran (Environs du Lac d')*, IV, 448.
- Estrèche (Dans le Val), IV, 345-353.
- Estrèche (Val)*, IV, 348.
- Etages (Pointe du Vallon des [panorama vers l'Olan])*, IV, 192.
- Etendard (Pic de l')*, IV, 392.
- Etna (l'), IV, 46, (une ascension en 1782 au cratère de) 436-442.
- Etre (Glacier de l'), IV, 273.
- Europa (Picos de), IV, 45.
- Evêque (l'), IV, 340.
- Evettes (Glacier des), IV, 343.
- Eychauda (étymologie), IV, 370.
- Eychauda (Vallon de l'), IV, 172.

- EYDOUX, IV, 44.
EYSSERIC, IV, 149.
- Fain (Val del), IV, 184.
FAIST (Georges), IV, 308.
FALISSE, IV, 81.
FALKINER (Cesar Litton), IV, 378.
FALSAN, IV, 393.
Falzarego (Col de), IV, 95.
FANTINO (A.), IV, 259.
FARRAR (J. P.), IV, 196.
FASSI, IV, 259.
Faulhorn (le), IV, 46.
FAURE (Louis), IV, 308.
FAURE (Prosper), IV, 14.
Faverges-Ugines, IV, 394.
FAVRE (Joseph-Antoine), IV, 38, 120, 126, 128, 213, 294.
FAVRE (Jules), IV, 38, 126, 128, 213.
Fayet-Mont Blanc (Chemin de fer), IV, 477.
Fayet-Saint-Gervais (Chemin de fer), IV, 381.
Fedaja (Hutte), IV, 99.
Federa (Lac), IV, 95.
Félix Faure (Refuge), IV, 27.
Fer (Col de la Mine de), IV, 295, 296.
Fer (Rocher de la Mine de), IV, 296.
FERRAND (Henri), IV, 124, 219, 317, 339, 368.
FERRARI (Dr A.), IV, 297-317, 404-406.
Ferroüillet (Chalne du), IV, 296.
Fiammes (Cima de), IV, 99.
Fier (Mont), IV, 470.
Fiesch (Vallée de), IV, 395.
Fieschertal (le), IV, 222.
Fifre (le), IV, 135.
FILLIARD, IV, 149.
Finive (Pointe de la), IV, 341.
Finsteraarhorn (le), IV, 222.
Finsteraarjoch (le), IV, 176.
FIORELLI (A.), IV, 340.
FIRTH (J. W.), IV, 313.
FITZ-GERALD (Gerald), IV, 196.
- Fiume (Pointe), IV, 304.
FLUSIN (G.), IV, 45, 136, 170, 296, 411, 447.
Fond (Glacier du), IV, 272.
Fonds (Chalets des), IV, 33.
FONTAN DE NÉGRIN (L.), IV, 265-269.
Forcià (Caire), IV, 260.
Forciolline (Lac Grand des), IV, 304.
Forciolline (Val des), IV, 404.
Forciolline (Vallon des), IV, 301.
Forclaz (Col de la), IV, 163.
FOREL (E. A.), IV, 392.
Formin (Chemin), IV, 95.
Fort Portal, IV, 417.
Forts (Hauts), IV, 11.
Foug (Gros), IV, 398.
FOUILLIAND (Abbé), IV, 45.
FOURNIER (V.), IV, 269.
Fours (Glacier des), IV, 343.
Fours (Glacier supérieur des), IV, 343.
Fours (Tête Nord des), IV, 21.
Fous (Clots de la), IV, 260.
FRAIPONT (Professeur), IV, 468.
France (Le ski en), IV, 400-403.
France (Nouvelle carte au 50 000°), IV, 43.
FRANÇOIS, IV, 272.
FRANK BAL, IV, 152.
Frasse (la), IV, 382.
Frêne (Pic du), IV, 1.
FRESHFIELD (Douglas), IV, 416.
Freydane (Col de), IV, 295.
Freydane (Lac Blanc de), IV, 295.
FRÜH (J.), IV, 393.
Furggen (Glacier de), IV, 293.
- Gabelhorn (le), IV, 176.
Gabletou (le), IV, 50.
GAIDOZ, IV, 357.
GALICHON, IV, 28.
Gallo (Passo del), IV, 226.
Gambaragara (Montagne), IV, 415.
Gap, IV, 480.
GARDÈRES (P.), IV, 443.

- GARDINER, IV, 306.
 GARRONE (Edoardo), IV, 308.
 GASPARD (Casimir), IV, 308.
 GASPARD (P.), IV, 195.
 GASPARD père (Pierre), IV, 272, 290.
 GASPARI (Angelo), IV, 85, 92.
 Gastaldi (Pointe), IV, 301, 339.
Gastaldi (Pointe), IV, 300.
 GASTALDI (Paolo), IV, 315.
 GATTORNO, IV, 308.
 GATTO-ROISSARD (L.), IV, 314.
 GAUCHAT, IV, 367.
 Gaube (Arête de) [Vignemale], IV, 475.
 Gaube (Lac de), IV, 449.
 GAUDIER (Ch.), IV, 387-391.
 GAUDIN (Jean), IV, 185.
 GAURIER (L.), IV, 81, 125.
 Gavarnie, IV, 49, 132, 475, (cirque de) 45, 50, 132.
 Géant (Col du), IV, 136, 445.
Géant (Dent du), IV, 386.
Géant (Aiguille du), IV, 386.
 Gébroulaz (Glacier de), IV, 119.
 Gèdre, IV, 45, 458.
 Geisspfad (Col du), IV, 228.
 Gelas (les), IV, 260.
Gelas (Cime des), IV, 260.
 Génepy (Glacier de), IV, 215.
 Genève (Mont), IV, 400.
 GENTIL (Louis), IV, 43.
 Ger (Pic du), IV, 131.
 GERY (E.), IV, 409.
 Gessi (Mont), IV, 426.
 GESSI (Romolo), IV, 415.
 Gesso (Vallée du), IV, 290.
 Gex (Glacier du), IV, 256.
 GHIGO (André), IV, 291, 292.
 GIÈNE (Chevalier de), IV, 437.
 GIAMBULLARI (J.), IV, 297.
 Giargiattes (Vallon des), IV, 301.
 GILLIÉRON, IV, 336.
 GIORDANA (Vittorio), IV, 315.
 GIRARDIN, IV, 45.
 GIRARDIN (Paul), IV, 344, 345, 391, 392-399, 476.
 GIRAUD (Étienne), IV, 85-105, 400.
 Girose (étymologie), IV, 368.
 Girose (Col de la), IV, 136.
 Girose (Glacier de la), IV, 136.
 Glace (Mer de), IV, 382, (Mauvais Pas de la) 379, 448.
Glace (Mer de), IV, 386.
 Glandon (Col du), IV, 261.
 Glandon (Refuge du), IV, 175.
 Gletschboden du Rhône (le), IV, 398.
Glière (Aiguille de la), IV, 30.
Glière (Pointe de la), IV, 30.
 Glüschaint (Piz), IV, 183.
 GODEFROY (René), IV, 118, 121-125.
 Goléon (Aiguille du), IV, 1.
 GOMBAULT (René), IV, 345-353.
 GONELLA (F.), IV, 306.
 Gordolasque (Vallée de la), IV, 258.
 Gornergrat (le), IV, 179.
 Gos (Albert), IV, 11.
 Gothard (le), IV, 394.
 GOULIER (Colonel), IV, 209.
 Gourette, IV, 129.
Gourette (Cirque de), IV, 130.
 GOURZY, IV, 130.
 Goûter (Aiguille du), IV, 17.
Goûter (Aiguille du), IV, 380.
Goûter (Dôme du), IV, 380.
 GOYBET (Commandant), IV, 78.
 Graidon (Chalets de), IV, 11.
 Grampielhorn (le), IV, 228.
 GRAND (A.), IV, 397.
 GRAND-CARTERET (J.), IV, 387.
 GRANJON DE LÉPINEY (Germain), IV, 187.
 GRANJON DE LÉPINEY (H.), IV, 177-192.
 GRANJON DE LÉPINEY (Jacques), IV, 182.
 GRANJON DE LÉPINEY (Jeanne), IV, 182.
 Grauer (Camp), IV, 425.
 GRAUER (Rudolph), IV, 416.
 Grave (la), IV, 40, (cadastre) 368.
 GRAVE (Werner), IV, 379.

- GREENITZ (Carlos), IV, 99.
 GREENWOOD (Éric), IV, 313.
 Grempiolo (Col de), IV, 228.
 Grépon (le), IV, 105.
 Grépon (Torrent du), IV, 382.
 Grésivaudan (le), IV, 394.
 Grésivaudan (Ancien glacier de), IV, 479.
 Grindelwald, IV, 388.
 Grimsel (le), IV, 394.
 Gros (Engel), IV, 5.
 Grosso (C.), IV, 311.
 Grossstrubel (le), IV, 156.
 Grotte (la) [de l'Etna], IV, 438.
 Gryon, IV, 162.
 Gsteig, IV, 161.
 Gubias (les) [en Champoléon], IV, 344.
 Guglia del Mezzodi (la), IV, 76.
 GUGLIERMINA (Fratelli), IV, 212, 353.
 Guil (Vallée du), IV, 301.
 Guillemín (Pas), IV, 302.
 GUILLEMIN (Paul), IV, 300, 307, 475.
 GUINIER (E.), IV, 472.
 GULBRANSON (Capitaine Carl), IV, 78, 129.
 Guntoor, IV, 46.
 Göschihorn (le), IV, 229.

 HAARSCHEER (L.), IV, 342.
 HAHN (Baron T. von), IV, 153-168.
 HALLÉ, IV, 151.
 HALLER (A. DE), IV, 387.
 HAREUX, IV, 152.
 HARTMANN, IV, 479.
 Haudères (les), IV, 192.
 HAURILLON (Jean), IV, 447.
 HAVET, IV, 149.
 HAWKSHAW, IV, 299.
 HEID (Maurice), IV, 353.
 HELBRONNER (Paul), IV, 1-37, 38, 42, 44, 230, 410, 411.
 Helsen (Glacier du), IV, 227.
 Helsenhorn (le), IV, 227.
 HÉNAULT (Président), IV, 387.
 Hérède (Pic de Hont), IV, 456.

 Hérens (Dent d'), IV, 187.
Hérens (Dent d'), IV, 176.
 Héric (Gorge d'), IV, 68.
Héric (Gorges d'), IV, 60.
 Heutal (l'), IV, 184.
 Himalayas (les), IV, 476.
Hirondelles (Col des), IV, 386.
 Hispar (Glacier d'), IV, 476.
 Hispar Pass, IV, 476.
 HØHN (W.), IV, 296.
 Hohsand (Col de), IV, 228.
 Hohsand (Glacier de), IV, 228.
 HOLMES (A.), IV, 196.
 Homme (Groupe de l'), IV, 294.
 Homme (Rocher de l'), IV, 295.
 Hörnli (Cabane du), IV, 293.
 Holzerspitz (le), IV, 225.
 Holzhorn (le), IV, 228.
 HOUDAN-DESLANDES, IV, 299.
 HUETTE (Louis), IV, 436-442.
 HUETTE (René), IV, 436.
 HUG, IV, 129.
 Hüllehorn (le), IV, 227.
 Hüfl (Cabane de), IV, 464.
 Hüfl (Glacier de), IV, 464.
Hüfl-firn (le), IV, 466.

 Ibanda, IV, 417.
 Imflgen (Alpe), IV, 158.
 Inderbinnen (Moritz), IV, 416.
 Indergand, IV, 464.
 Inglese (Torre), IV, 95.
 Interlaken, IV, 479.
 ISACHSEN (Capitaine), IV, 44.
 ISELIN, IV, 79, 129.
 Isère (Glacier de l'), IV, 394.
 Ivêre, IV, 394.
 Iwill, IV, 148.

 JACOB (Ch.), IV, 136, 170, 412, 447.
 JACOMB (J. W.), IV, 305.
 JACOT-GUILLARMOT (D'), IV, 179.
 Jallouvre (Pic de), IV, 18.
 JANSSEN (Jules), IV, 46.
Janssen (Jules) [portrail], IV, 82.
 Jartoux (Pic de), IV, 475.
 Jaune (Rocher) [de Chaillol], IV, 203.

- Jaur (le), IV, 61.
 JENKINS (Alex. S.), IV, 290.
Jeret (Val de), IV, 136.
 JOANNE (Adolphe), IV, 270.
 JOANNE (Paul), IV, 270.
 Jochpass (le), IV, 228.
Johnston (Pointe), IV, 428.
 JOHNSTON (Sir H.), IV, 416.
 Joly (Col), IV, 21.
 Joly (Habert du Grand), IV, 295.
 Joly (Mont), IV, 20.
 JOMINI (Carte), IV, 368.
 JONES (H. O.), IV, 341.
Jorasses (Grandes), IV, 386.
 Jotty (le), IV, 10.
 JOUBLOT (C.), IV, 340.
 Jovet (Lac), IV, 21.
 Jovet (Mont), IV, 34.
 Jumeaux (Col des), IV, 176.
 Jungfrau (la), IV, 479.
 Jungfrauenberg (la), IV, 479.
 Jungfrauhorn (la), IV, 479.
Jura (Skieurs dans le), IV, 470.

 Kaibo (Camp de), IV, 417.
Kammlistock (le), IV, 466.
 Kandersteg, IV, 154.
 Karersee, IV, 90.
 Kärstelen, IV, 463.
 KAUFMANN (Fritz), IV, 154.
 KERHEVEN (J. L.), IV, 196.
 KERN (A.), IV, 169.
 Kichuchu, IV, 421.
 Kiljanja (Mont), IV, 416.
 KILIAN (W.), IV, 355, 478.
 KIND (Adolfo), IV, 314.
 KIND (Hélène), IV, 314.
 Kirchli (Rocher), IV, 158.
 Klausen (Route du), IV, 465.
 KNOLWES, IV, 417.
 KNUBEL (J.), IV, 340.
 Kohlerer (Chemin de fer de), IV, 477.
 Kollergraben (le), IV, 226.
 KONCZA (DE), IV, 476.
 König (Félix), IV, 99.
 Kraepelin (Mont), IV, 418.

 Kriegalppass (le), IV, 229.
 Kriegalptal (le), IV, 227.
 KRUG (Lieutenant), IV, 79.
Kummen (Cirque des), IV, 226.
 Kummenbach (Cascade du), IV, 227.
 Kummenbord (Chalet de), IV, 227.
 Kummenfurke (la), IV, 228.
 Kummental (le), IV, 227.

 LABADIE, IV, 446.
 Labasse (Pic de), IV, 460.
Labasse (Pic de), IV, 448.
 Labby (Col de), IV, 214.
 Labby (Pointe de), IV, 213.
 Lac (Plan du), IV, 446.
 Lacroix (Col), IV, 172, 478.
 Laemmern (Glacier de), IV, 156.
 Lafage, IV, 66.
 LAFAY (C.), IV, 412.
 Lago (Croda da), IV, 95.
 LA HARPE (DE), IV, 161.
 Lamalou, IV, 64.
 Lamartine (Pic), IV, 296.
 Lämmernjoch (le), IV, 156.
 Lancevard (Chalets de), IV, 22.
 Längtal (le), IV, 222.
 Lans (Glacier du Mont de), IV, 136.
 LANTERMINO (Don), IV, 307.
 LAPPARENT (A. DE), IV, 263.
 Largentière, IV, 40.
 LARMINAT (Capitaine DE), IV, 43.
 LA ROCCA (Capitaine), IV, 291.
 Laruns, IV, 131.
 Lautaret, IV, 366, 474.
 Lauza (la), IV, 446.
 Lauze (Col de la), IV, 136.
 Lavey (Chalets de la), IV, 271.
 Lavey (Col de la), IV, 193.
 Lavey (Refuge de la), IV, 201.
 LAZIER (Florentin), IV, 83.
 LECARME (J.), IV, 45.
 LEDORMEUR (G.), IV, 449-462.
 LEMAITRE (Adrien), IV, 147.
 Léman (le), IV, 393.
 Lemercier (Refuge), IV, 266.
 LEMOINNE (Paul), IV, 189, 467.

- Lenchâtra (Chemin de), IV, 447.
 Lenk, IV, 158.
 Lépéna (Arête de), IV, 408.
 Lessières (Glacier de), IV, 343.
 Lenta (Vallon de la), IV, 301.
 LÉTUVÉ (E.), IV, 76.
 Levanna (la), IV, 26.
 LEVERD (René), IV, 146, 169.
 Leventina (la), IV, 398.
 LEZER (A.), IV, 269.
 Lieutenant (Brèche du), IV, 341.
 Lieutenant (Pyramide du), IV, 342.
 LIGURIENS BAGIENI (les), IV, 300.
 Lion (Col du), IV, 190.
 LITTLEDALE, IV, 196.
 LIZAMBERT (A.), IV, 196.
 LLOYD (Miss), IV, 306.
 Lobbie (Cima delle), IV, 301.
 Loriaz (Chalets de), IV, 174.
 LORY (Pierre), 205, 391, 447, 478.
 Lorzier (Brèche de), IV, 477.
 LOUIS (C. V.), IV, 339.
 LOURDEY (Georges), IV, 408.
 Looz (Chalets de), IV, 296.
 Luca (Col de), IV, 301.
 Lugano (Lac de), IV, 398.
 Luigi-di-Savoia (Mont), IV, 427.
 Lune (Montagnes de la), IV, 415.
 Lusiapass (le), IV, 103.
 Lutour (Vallée du), IV, 451.
 Lyonnais (Refuge des), IV, 404.

 MACKENZIE (Evan), IV, 308.
 Madale (Ravin de), IV, 65.
 Madalet, IV, 65.
 MADDOX, IV, 416.
 Maderanertal (Vingt-quatre heures dans le), IV, 463-467.
 Madona (Cima della), IV, 104.
 Madre di Dio (la), IV, 292.
 Madre di Dio (Collet de la), IV, 293.
 MAGNE, IV, 443.
 Mahoma (Torrent), IV, 420.
 Mahoma (Vallon du), IV, 420.
 Mail-Arrouy, v. Male-Rouge.
 Maison-du-Roi, IV, 263.
 MAITRE (J.), IV, 196.

 Majou (Riou), IV, 477.
 Male (Soum de), IV, 458.
 Male-Rouge (Col de), IV, 456.
 Male-Rouge (Lac Inférieur de), IV, 454.
 Male-Rouge (Lac Supérieur de), IV, 454.
 Male-Rouge (Pic de), IV, 457.
Male-Rouge (Pic de), IV, 454.
Maledia (Cime de la), IV, 260.
Mallet (Mont), IV, 386.
 Maloja (la), IV, 183.
 Malta (Punta), IV, 339.
 Maniboden (Glacier du), IV, 228.
 MAQUIGNAZ (Daniel), IV, 308.
 Marboré (le), IV, 410, (Casque du Marboré par le N., 49-60, (Épaulles du) 54, (Tour du) 49.
Marboré (Casque du), IV, 48.
 Marchet (Glacier du Grand), IV, 396.
 Mare (Vallée de la), IV, 74.
 Margherita (Pointe), IV, 426.
Margherita (Pointe), IV, 412, 432.
 Mårjelen (Lac de), IV, 395.
 Marmolata (Sudwand), IV, 99.
 MARSAN (François), IV, 477.
 MARSHALL, IV, 300.
 MARTENNE (DE), IV, 152.
 MARTEL (E. A.), IV, 204, 318.
 Martigny (Chemin de fer de Chamonix à), IV, 173.
 MARTIN (David), IV, 176, 202-207, 263, 340.
 MARTONNE (DE), IV, 478.
 MARX (Léopold), IV, 196, 232.
 MASCRÉ, IV, 148.
 MATHEWS (W.), IV, 124, 299, 305.
 MATHON (Jules), IV, 308.
 MATHONNET (Ad.), IV, 444, 477.
 MATHONNET (Auguste), IV, 136.
 MATHONNET (Ét. Auguste), IV, 136.
 MATTER (Paul), IV, 463-467.
 Matto (Brèche du), IV, 292.
 Matto (Collet du), IV, 292.
 Matto (Gendarme du), IV, 291.
 Matto (Mont), IV, 290.

- Mauhourat, IV, 449.
 Maurienne (la), IV, 131, 343.
 Maurin (Vallée de), IV, 263.
 MAURY, IV, 44.
 MAURYS (Antoine), IV, 187.
 Mayens de Heilig Kreuz, IV, 227.
 Méane (Roche), IV, 373, 294.
 Meano (Rocce), IV, 301.
 Meije (la), IV, 135, 368.
 Meije (Glacier de la), IV, 444.
 Meije (Promontoire S. de la), IV, 216.
Meije (la), IV, 216.
 Meilleret (le), IV, 161.
 MEILLON (Alphonse), IV, 43.
 MELA (Pomponius), IV, 297.
 MÉNAGE, IV, 320.
 MENARDI (Tobia), IV, 92.
 Messernbach (le), IV, 228.
 METTRIER (Henri), IV, 118-125, 121, 126, 128, 169, 171, 213, 256, 257, 290, 475.
 Mettental (le), IV, 227.
 Mévonne (Chalets de), IV, 10.
 MEYER (O. E.), IV, 341.
 MEYER-LÜBKE (Prof.), IV, 318.
 MEYNOT, IV, 443.
 MEYNOT (Lieutenant), IV, 134.
 MICHEL (G.), IV, 399.
 Michelis (Pointe), IV, 301.
Michelis (Pointe), IV, 300.
 Midi (Aiguille du), IV, 340, 375, 478.
 Midi (Aiguille du) [de Bellecôte], IV, 257.
 Midi (Pic du), IV, 375, 479.
 Minojo (Scatta), IV, 226.
 Minor (Piz), IV, 184.
 Minor (Val), IV, 184.
 MISTRAL (F.), IV, 323.
 Misurina (Lac de), IV, 91.
 Mobuku (Glacier), IV, 425.
 Mobuku (Vallée du), IV, 416.
 Modane, IV, 263.
 MÈNES (A. F.), IV, 296.
 Mœbius (Mont), IV, 416.
 Molnes (Col des), IV, 445.
 Moïse (Tête de), IV, 380.
 Môle (le), IV, 9.
 Molières (Vallée de), IV, 260.
 Monétier-les-Bains (le), IV, 40.
 MONFORT, IV, 381.
 Monnetier-Mornex, IV, 480.
 Monnier (le), IV, 261.
 MONOD-HERZEN (Éd.), IV, 198.
 Monquaz (Cirque de), IV, 119.
 Mons-la-Trivalle, IV, 65, 68.
 Mont (Grand), IV, 36.
 Montanvert (le), IV, 112, 388 (voir aussi Montenvers).
 Montenvers (le), IV, 401, (gare) 382, (chemin de fer de Chamonix au) 381-386 (voir aussi Montanvert).
Montenvers (Chemin de fer), IV, 380, 382, (gare du) 386.
 MONTESQUIEU, IV, 387.
 Montets (Col des), IV, 394.
 Montets (Tunnel des), IV, 173.
 Montferrat (Glacier de), IV, 265.
 Montgenèvre, IV, 40.
 Montlouis (Plateaux de), IV, 444.
 Montroc, IV, 174.
 MOOG (A.), IV, 443.
 MOOG (L.), IV, 443.
 Moore (Pointe), IV, 416.
 MOORE, IV, 176, 416.
 MOREL-COUPRIE, IV, 196, 444.
 Morez-du-Jura, IV, 468-471.
Morez en hiver, IV, 468.
 Morge (la), IV, 394.
 MORI (Attilio), IV, 317.
 MORNET (Daniel), IV, 387.
 Morte (Plaine) [du Wildstrubel], IV, 156.
 Mortelhütte (la), IV, 182.
 Morzine, IV, 11.
 Morznette (Chalets de), IV, 11.
 Motta (Becca), IV, 38.
Motta (Becca), IV, 30.
Motte (Grande), IV, 30.
 Mouriare (Col de), IV, 203.
 Moute (Tête), IV, 446.
 Muande (Vallon de la), IV, 193.
 Mulets (Grands), IV, 47, 117.

- MÜLLER (Max), IV, 332.
 MUMM, IV, 416.
 Mummery (Cheminée), IV, 86.
 MUMMERY, IV, 179.
 Munster, IV, 228.
 Muret (le), IV, 477.
- Nakitawa, IV, 420.
 Nancroix, IV, 35.
 Nantillons (Col des), IV, 105.
 Narbonne, IV, 477.
 Navette, IV, 345.
 Néoubielhe (Région de), IV, 45.
 Néron, IV, 338, (Pré du) 444, 477, (sentiers au) 444.
 Nérot-Vernet (Brèche), IV, 342.
 Neuchâtel (Lac de), IV, 393.
 Neufelgin (Passo del), IV, 226.
 Névache, IV, 40.
 Nice (Refuge), IV, 260.
 Nicolosi, IV, 437.
 Niscle (Vallée de), IV, 410.
 NIVERT (E.), IV, 78, 381-386.
 NOEL (L.), IV, 76.
 Noir (Col du Creux), IV, 39.
 Noir (Glacier), IV, 205.
 Noir (Lac) [de Salêses], IV, 260.
 Noir (Nant) [du Col de Balme], IV, 163.
 Noir (Pointe du Creux) [par la face S.], IV, 38.
Noir (Carte esquisse de la Pointe du Creux), IV, 39.
Noir (Col du Glacier), IV, 264.
 Noire (Barre), IV, 169, 257.
 Noire (Col de Roche), IV, 296.
 Noire (Col de Roche) [de l'Homme], IV, 296.
 Noire (Roche) [de l'Homme], IV, 296.
 Noirmont (le), IV, 470.
 NOIROT, IV, 151.
 Norvège (la), IV, 400.
 NOVARESE (E.), IV, 339.
 NOZAL (A.), IV, 147.
 NUSSBAUM (F.), IV, 394.
 NYQUIST (Arild), IV, 78.
- Oberalpstock (l'), IV, 465.
 Oche (Dent d'), IV, 6.
 Ofenhorn (l'), IV, 225.
Ofenhorn (l'), IV, 220.
 OFFNER (J.), IV, 412.
 Olan (l'), IV, 445.
 Olan (Aiguille d'), IV, 197, 270.
 Olan (Brèche d'), IV, 194, 270, 407.
 Olan (Col d'), IV, 270-274.
 Olan (Pic d') [par le N.], IV, 193-201, 407.
Olan (l') IV, [Face N. E.], 270, [face N. O.] 274, [face S.] 272.
Olan (Brèche d'), IV, 270, 274.
Olan (Glacier d'), IV, 272.
Olan (Pic d'), IV, 192, (Muraille N.) 196.
 Olargues, IV, 75.
 Oldenhorn (l'), IV, 161.
 Olle (Eau d'), IV, 396, (route) 261.
 Oloron, IV, 445.
 Olympe (l'), IV, 150.
 Ombretta (Passo d'), IV, 100.
 ONETO (G.), IV, 306.
 Oô (Glacier du Portillon d'), IV, 446.
 Orb (l'), IV, 61.
 Ordissetou (Port d'), IV, 477.
 Orédon (Région de l'), IV, 45.
 Oren (Combe d'), IV, 188.
 Orénoque (Diffluence de l'), IV, 392.
 Ormont-Dessus, IV, 161.
 Ossouc (Refuge du Col d'), IV, 475.
 Ossoue (Vallée d'), IV, 452.
 Ota (Alp), IV, 182.
 Ouganda (l'), IV, 416.
 Oule (Col de l'), IV, 458.
 Oulettes (Pic des), IV, 460.
 Ospitale (l'), IV, 97.
 Ossau (Pic du Midi d'), IV, 443, 445.
Ossau (Pic du Midi d'), IV, 380.
 Oz, IV, 272.
- PAILLON (Maurice), IV, 119, 127, 214, 253, 272, 290, 318, 369, 396, 474.

- Pair (Lac)**, IV, 397.
Pala (Cimone della), IV, 135.
Palas (le), IV, 443.
Panaveggio, IV, 104.
Panestrel (Massif de), IV, 263.
PAQUET, IV, 272.
PAQUET (Christ.), IV, 196.
PARANT (Marcel), IV, 446.
Parières, IV, 348.
Parières (Massif de), IV, 344, 348.
PARIS (Gaston), IV, 327.
Parrachée (Dent), IV, 33, (par la face N. O.) 213.
Parrachée (Col de la Dent), IV, 33.
Parrachée (Glacier de la Dent), IV, 213, 343.
Parrachée (Dent), IV, 30.
Patous (Pointe du), IV, 292.
Patternsattel (la), IV, 96.
Pau, IV, 128.
Pavé (Col du), IV, 216.
Payolle, IV, 133, 138.
Payolle, IV, 134.
PAYOT (Dr Michel), IV, 78, 83.
Payot (Dr Michel) [portrait], IV, 84.
PAYOT (Paul), IV, 78.
Pébignaou (Pic de), IV, 456.
Pêche (Roc de la), IV, 30.
Péclet (Aiguille de), IV, 32, 41, 77, 124, 126.
Péclet (Chalet de), IV, 126.
Péclet (Col de), IV, 126.
Péclet (Glacier de), IV, 127.
Péclet (Aiguille de), IV, 30.
Peisey (Vallée de), IV, 256.
Pelleautier, IV, 480.
Pellice (le), IV, 478.
Pellice (Vallée du), IV, 172, 478.
Pelvoux (le), IV, 1.
Pelvoux (Col du), IV, 171, 340.
Pelvoux (Glacier du) [Glacier des Violettes], IV, 171.
Pelvoux-Écrins (Altitudes du Massif), IV, 410.
Pelvoux (le), IV, 264.
Pelvoux (Col du), IV, 264.
Pelvoux (Groupe du), IV, 264.
PENCK, IV, 393.
Pendlebury (Cime), IV, 270, 274.
PENDLEBURY (R.), IV, 194, 270.
Penia (Punta di), IV, 100.
Pépin (Glacier de), IV, 257.
Percée (Pointe) [de Montfleuri ou des-Monts-Fleuri], IV, 16, 262.
Percée (Pointe), IV, 262.
Perdrioux (Brèche Pierre), IV, 408.
PERDRIEUX (Jacques), IV, 408.
PERDRIEUX (Jean), IV, 408.
PERDRIEUX (Pierre), IV, 408.
Perdu (Massif du Mont), IV, 45.
Périades (les), IV, 386.
PEROTTI (Guiseppa), IV, 308.
PERRAD (E.), IV, 468-471.
PERRODY, IV, 381.
PERROT (DE), IV, 412.
Pertuis (Chalets de), IV, 10.
Pétarel (Lac), IV, 272.
Peyre (Lac), IV, 397.
Peytier-Hossard (Arête), IV, 50.
PHILIPPSON, IV, 399.
PIAGET (Émile), IV, 269, 308, 339.
PIAZ, IV, 101.
PIC (Émile), IV, 308.
Pichères (Pointe des), IV, 257.
Pierre (Col de la), IV, 296.
Pierre (Combe de la), IV, 295.
Pierre (Habert de la), IV, 295.
Pierre (Pointe de la), IV, 296.
Pierre (Refuge de la), IV, 294.
Pierre Aiguë, IV, 261.
Pierrefilte-Nestalas, IV, 452.
PILKINGTON, IV, 306.
Pillon (Col du), IV, 161.
Pinca (la), IV, 477.
Plan (Aiguille du), IV, 340.
Planaz (Plateau du), IV, 382.
Planchamp (Glacier de), IV, 343.
Plan-du-Rol (le), IV, 306.
Plantade (Col de Peyre), IV, 64.
Planterin (Glacier de), IV, 343.
Plantery (Glacier de), IV, 343.
Plassas (Rocher de), IV, 30.
Platé (Désert de), IV, 14.
PLENT (J.), IV, 258-9, 260, 291-2, 313

- PLENT fils (J.), IV, 260, 342.
 Pleynet (Habert du), IV, 295.
 PLINE, IV, 297.
 Plombières, IV, 388.
 Po (Vallée du), IV, 301.
 POCAT (J.), IV, 196.
 Pocol, IV, 95.
 POLLINGER (Aloïs), IV, 340.
 POLLINGER (H.), IV, 340.
 POLLINGER (Joseph), IV, 340.
 Pollux, IV, 176.
 Polset (Aiguille Centr. de), IV, 120.
 Polset (Dôme de), IV, 118, 120, 128.
 Polset (Glacier de), IV, 119, 123, 128.
 Polset (Le Groupe de), IV, 118-125.
 Polset (Pointe Ouest de), IV, 120.
Polset (Aiguille de), IV, 30.
Polset (Carte-esquisse du groupe de), IV, 122.
 Pomagagnon (le), IV, 97.
 Pommiers, IV, 477.
 Pompanin (Cheminée), IV, 95.
 POMPANIN (Zaccaria), IV, 92.
 Pont-d'Espagne, IV, 449.
 Pontechianale, IV, 173.
 Pontresina, IV, 182.
 Pordoj (Col de), IV, 91.
 Port (Glacier du), IV, 446.
 Portal (Pics), IV, 420.
 Porte (Col de), IV, 477.
 Porte (Habert de la), IV, 295.
 PORTIER, IV, 196.
 Posettes (les), IV, 174.
 Pouey-Mourou (Col de), IV, 459.
 Pouey-Mourou (Pic), IV, 459.
 Pourri (Aiguille Rouge du Mont), IV, 24, (contrefort N.) 35.
 Pourri (Col du Mont), IV, 25, 256.
Pourri (Mont), IV, 1.
Pourri (Aiguille Rouge du Mont) [Panorama vers le Pourri], IV, 1.
 Poya (la), IV, 174.
 Pra (la), IV, 295.
 Pra (Ciabotta del), IV, 172.
 Pralognan, IV, 27, 178.
 Pralognan (Doron de), IV, 123.
 Prabert, IV, 295.
 Prarayé, IV, 188.
 Prarion (le), IV, 17.
 Priest, IV, 444.
 PROMENT (Julien), IV, 308.
Promontoire (Refuge du), IV, 216.
 PROTTO (Marguerite), IV, 306.
 PRUDENT (Carte), IV, 358.
 PRUDENT (Lieut.-col.), IV, 42-45.
 PTOLÉMÉE, IV, 415.
 Puigcerda, IV, 444.
 Puisseux (Pointe), IV, 411, (par la face O.) 171.
 PUISEUX (Pierre), IV, 41, 48, 258.
Pulver (Equipe suisse et lieutenant), IV, 78.
 PUTTO (D.), IV, 311.
 Puymorens (Tunnel de), IV, 444.
 Puy-Saint-André, IV, 40.
 Puy-Saint-Pierre, IV, 40.
 Puy-Saint-Vincent, IV, 40.
 Pyramide (Col de la), IV, 475.
 Pyrénées (Trois jours à ski dans les), IV, 137-143.
 Pyrénées Centrales (Morphogénie des), IV, 410.
 Quarnero Glacier), IV, 304.
 Quatre-Cantons (Lac des), IV, 393.
 Quatre-Maisons (Chalet des), IV, 342.
 Questa (E.), IV, 77, 120.
 Queyras (Combe de), IV, 263, (Vallée du) 478.
Quirries (Col des), IV, 392.
 RACAPÉ (Léon), IV, 84.
 RAMOND, IV, 389.
 Rappenhorn (le), IV, 229.
 Rappental (le), IV, 228.
Râteau (le) [panorama vers la Meije], IV, 216.
 RAVANEL, IV, 79.
 RAVANEL (Jean Michel), IV, 290.
 Rawylpass (le), IV, 157.
 Réchasse (Glacier de la), IV, 396.
 REDA (Romeo), IV, 306.

- REGAUD (Francisque), IV, 308.
 Reichenbergerhütte (la), IV, 96.
 Replomb (Grand), IV, 296.
 Replomb (Petit), IV, 296.
 REPOND (Colonel), IV, 78.
 Reposoir (Vallée du), IV, 16.
République (Aiguille de la), IV, 386.
 RÉROLLE (Louis), IV, 263.
 Reuss (la), IV, 394, 463.
 Reuss (Glacier de la), IV, 394.
 REVEL (Ch.), IV, 308.
 REVEL (D.), IV, 309.
 REVEL (Ed.), IV, 309.
 REY (Guido), IV, 179, 303.
 REY (Joseph), IV, 14.
 REYNIER (A.), IV, 196.
 REYNIER (Louis), IV, 257, 290.
 Rheintal (le), IV, 393.
 Rhin (Glacier du), IV, 394.
 Rhône (Glacier du), IV, 393.
 RICHARD (Octave), IV, 306, 411.
 Rieu-Blanc, IV, 262.
 Rieutort (Aiguilles de), IV, 72.
 Rieutort (Ravin du), IV, 69.
Rieutort (Aiguilles de), IV, 60.
 Ripaille (Station géodésique de), IV, 5.
 Ripoll, IV, 444.
 Ritort (Chalet de), IV, 33.
 Ritterspass (le), 227.
Ritterspass (le), IV, 226.
 RIVAS (Capitaine), IV, 40.
 RIZZI (Luigi), IV, 93.
 ROBERTSON (C. D.), IV, 340.
 ROCCATI (Alessandro), IV, 413-435.
 ROCHAS D'AIGLUN (DE), IV, 374.
 ROCHAT (Édouard), IV, 270-274.
 Roche (Pas de la) [de Belledonne], IV, 477.
Rochefort (Aiguille de), IV, 386.
 ROCHEFOUCAULD D'ENVILLE (DE LA), IV, 388.
 Rocheplane (Clapiers de), IV, 216.
 Rochère (Grande), IV, 26.
 Roches (Glacier des), IV, 256.
 Rocquandouire (Portal de), IV, 61.
 RODERON (C.), IV, 195.
 Roignais (le), IV, 22.
 ROL ET C^{ie}, IV, 76.
 ROLAND (M^{me}), IV, 390.
 Roland (Brèche de), IV, 50.
 Romanche (la), IV, 396, 479.
 Romanche (Ancien glacier de la), IV, 479.
 RONJAT (J.), IV, 318-338, 354-376.
 Rosà (Col), IV, 99.
 Roseg (Glacier de), IV, 183.
 Roseg (Fuorcla da Fex), IV, 182.
 Rosegg (Piz), IV, 176, 183.
 Rosengarten (Massif du), IV, 101.
 Rosengarten Östwand, IV, 101.
 Rosis (Monts de), IV, 61.
 Rosoire (Glacier de), IV, 215.
Rossa (Crosse), IV, 30.
 ROSSERT, IV, 151.
 Rosses (Mur des), IV, 341.
 Rosset (Col), IV, 39.
 ROTCH (Lawrence), IV, 80.
 Rothorn (le) [du Binnental], IV, 228.
 Rothorn (Zinal), IV, 176.
 Rouge (Aiguille) [des Acles], IV, 77.
 Rouge (Cheval) [de l'Olan], IV, 407.
 Rouge (Mont) [de l'Etna], IV, 436.
 Rouge (Sex), IV, 162.
 Rouges (Aiguilles), IV, 378.
Rouges (Aiguilles) [de Chamonix], IV, 382.
Rouges (Crête des Baufs), IV, 264.
Rouies (les) [Panorama vers l'Olan], IV, 270.
 ROUSSEAU, IV, 388.
 Rousse (Roche) [de l'Homme], IV, 296.
 Rousses (Carte glaciologique des Grandes), IV, 411.
 Roux (Cap), IV, 206, 378.
 Roux (Jean), IV, 35.
 RUCH (J.), IV, 146, 169.
 Rüchen (les), IV, 464.
Ruchen (Grosser), IV, 462.
 Ruisamba (Lac), IV, 419.
 Runssoro (le), IV, 415.

Ruwenzori (Dans la Chaîne du), IV, 413-435.

Ruwenzori (le), IV, 412, (*Carte-esquisse de la Chaîne du*) 414, (*itinéraire de Mombaza au*) 414.

Saas-Fee, IV, 179.

Saas-Maor (le), IV, 104.

SABATTIER (Colonel), IV, 80.

Saflischthal (le), IV, 227.

Sagne (Grande), IV, 257.

Sagne (Col de la Grande), IV, 170, 257.

Sagnettes (Pas des), IV, 302.

Sagnettes (Col des), IV, 300.

Saint-Blaise, IV, 40.

Saint-Chaffrey, IV, 40.

Saint-Christophe-en-Olsans, IV, 193, 272, 446.

Saint-Egrève, IV, 444.

Saint-Esprit (Aiguille du), IV, 256.

Saint-Gervais, IV, 64, 477.

Saint-Grat, IV, 258.

Saint-Jeoire, IV, 9.

Saint-Martin (Tour de), IV, 159.

Saint-Martin-de-Queyrières, IV, 40.

Saint-Moritz, IV, 183.

Saint-Mury, IV, 295.

Saint-Robert (Grande Tour), IV, 303.

Saint-Robert (Tour), IV, 308, 310.

SAINT-ROBERT (Giacinto *dr*), IV, 305.

SAINT-ROBERT (Paolo *dt*), IV, 305.

SAINT-SAUD (Comte *de*), IV, 45.

Saint-Sauveur, IV, 132.

Saint-Sorlin (Glacier *de*), IV, 395.

Saint-Sorlin (*Glacier de*), IV, 392, 394.

Saint-Sorlin-d'Arves, IV, 261.

Sainte-Nicole, IV, 442.

Salêses (Col *de*), IV, 260.

Salesse (Font), IV, 67.

SALINELLES (*de*), IV, 151.

SALLES (François), IV, 49.

SALLES (Antoine), IV, 475.

SALTARELLI (A.), IV, 306.

SALUCCES (Marquis *de*), IV, 173.

Saluzzo, IV, 173.

SALVADOR DE QUATREFAGES, IV, 307.

Salvador-Guillemín (Mont), IV, 340.

Salvador-Guillemín (Mont), IV, 264.

Sampeyre, IV, 306.

Sana (Pointe de la), IV, 37.

Sancte (Massif de la Font), IV, 263.

Sanetsch (Col du), IV, 158, 394.

San-Chiaffredo (Pas *de*), IV, 301.

San-Martino, IV, 91.

Sans-Nom (Pic), IV, 340.

Sans-Nom (Pic), IV, 264.

Sans-Nom (Petit Pic), IV, 264.

Sappey (le), IV, 477.

Sargans, IV, 393.

Sarine (la), IV, 394.

Sarradets (Échelles *des*), IV, 50.

Sauvegarde (Pic *de*), IV, 447, 448.

SAUSSURE (*de*), IV, 388.

Sauvage (Refuge), IV, 262.

Sauvage (Refuge), IV, 262.

SAUVAGE (Édouard), IV, 407.

Sauvagnère (Massif *de*), IV, 65.

Savoie (Chaîne Méridienne de Précision *de*), IV, 1-37.

Savoie (Glaciers de la), IV, 127.

Savoie (Haute), IV, 401.

Savoie (Lynx dans la), IV, 262.

Savoie (En), figure au soleil, IV, 146.

SCALET (Domenico), IV, 93.

Scersén (le), 183.

Schächental (le), IV, 465.

SCHARDT, IV, 395.

Scheerhorn (le), IV, 465.

Scheerhorn (le), IV, 466.

Scheerhorn (Klein), IV, 462.

Scheerjoch (le), IV, 466.

Schienhorn (Klein), IV, 229.

Schienhörner (les), IV, 225.

SCHINTZ, IV, 196.

Schludersbach, IV, 91.

Schmidigenhäusern, IV, 226.

- Schmidt-Kamin (le), IV, 101.
 SCHRADER (Fr.), IV, 45, 150, 208-212, 410, 479.
 Schwarenbach (le), IV, 154.
 Schwarzhorn (le), IV, 228.
 Scolette (*Aiguille de*), IV, 30.
 SCOTT, IV, 179.
 Scott-Elliott (*Col*), IV, 424.
 SCOTT ELLIOT, IV, 416.
 SCOTTI (G.), IV, 340.
 Sèbe (Pic de la), IV, 450.
 Sèbe (*Pic de la*), IV, 448.
 Sec (Mont), IV, 477.
 Seedorf (Lac de), IV, 399.
 Stêlé (*Col du*), IV, 264.
 Sella (la), IV, 183.
 Sella (Pointe), IV, 302.
 Sella (Refuge-hôt. Quintino), IV, 304.
 Sella (Refuge Supérieur), IV, 307, 404.
 Sella (*Pointe*), IV, 300, 302, 310.
 Sella (*Refuge-hôtel Quintino*), IV, 310.
 SELLA (Quintino), IV, 305.
 SELLA (Vittorio), IV, 269, 425, 435.
 Sellahutte (la), IV, 101.
 Sellettes (Glaciers des), IV, 270-274, 407, (glacier occidental) 197.
 Sellettes (*Col des*), IV, 197.
 Sellettes (*Col des*), IV, 272.
 Semliki (Vallée de la), IV, 426.
 Semper (Mont), IV, 416.
 Sendis (le), IV, 130.
 Sept-Laux (Massif des), IV, 294.
 Serpent (Cascade du), IV, 131.
 Sévolière (Chalet de la), IV, 256.
 Sgrischus (Lac), IV, 183.
 SIEGFRIED (Carte), IV, 394.
 Sils, IV, 183.
 Simla, IV, 46.
 SIMON (Alfred), IV, 400.
 SIMOND, IV, 78.
 SIMOND (Alphonse), IV, 79, 165.
 SIMOND (Hélène), IV, 81.
 SIMOND (Joseph), IV, 85.
 SIMOND (Marie), IV, 81.
 SIMOND (Marthe), IV, 81.
 Simplon (le), IV, 394, (route du 114, (tunnels du) 107.
 Sion (Montagne de), IV, 394.
 Sirac (le), IV, 128.
 Sixt, IV, 174.
 Som (Charmant), IV, (jalonnements) 477, (sentiers au) 216, (variations orthographiques) 219,
 Som (*Itinéraires au Charmant*), IV, 217.
 Sommiet-d'en-Haut, IV, 16.
 Somport (Tunnel de), IV, 444.
 SOUBIE (Jacques), IV, 475.
 SOUBRIÉ (Louise), IV, 379.
 Soufre (*Col du*), IV, 119.
 Soumaoute (Pic de), IV, 458.
 SOYE, IV, 125.
 SOYER (Général), IV, 79.
 SPECHTENHAUSER (Gabriel), IV, 194, 270.
 SPECHTENHAUSER (Josef), IV, 194, 270.
 Speke (Mont), IV, 426.
 Speke (*Mont*), IV, 428.
 Spitzberg (le), IV, 44.
 Spitze (Fünffinger), IV, 101.
 Stabelerturm (la), IV, 101.
 Staehling, IV, 39.
 Stairs (*Pointe*) [*panorama vers les Monts Stanley et Baker*], IV, 416.
 STAIRS (Lieutenant), IV, 415.
 Stanley (Mont), IV, 426.
 Stanley (*Mont*), IV, 416, 432.
 STANLEY (sir Henry), IV, 415.
 Stella (Corno), IV, 260.
 Strahlegg (la), IV, 176.
 STRATON (Miss), IV, 306.
 STRUTT (E. L.), IV, 340.
 STUHLMANN, IV, 415.
 Suisse (Lynx en), IV, 262.
 SWAN, IV, 196.
 TABERNARO (Mateo), IV, 93.
 TABOUIS, IV, 78.
 Tabuc (Torrent du Petit), IV, 396.
 Tabuc (*Torrent du Petit*), IV, 396.
 Taconnaz (Glacier de), IV, 108.

- Tacul (Aiguille du)*, IV, 386.
 Taillefer (le), IV, 131, 479.
 TAIRRAZ, IV, 169.
 TAIRRAZ (E.), IV, 136.
 TAIRRAZ (G.), IV, 391.
 Tambour (le), IV, 119.
 Tarassac (Pont de), IV, 68.
 Tarentaise (la), IV, 45, 343.
 TASSE (le), IV, 297.
 TAVEL, IV, 31.
 TEGART, IV, 416.
 Ténéhet (Glacier de), IV, 157.
 Ténibres (le), IV, 261.
 Tenneverge (le), IV, 174, 379.
 TERMIER (Pierre), IV, 39, 213.
 TERRAIL (du), IV, 196.
 TERSHAK (E.), IV, 125.
 Ticino (Costa), IV, 301.
 Tiefenmatten (Col de), IV, 189.
 TIGNOL (Lucien), IV, 78, 84.
 Thabor (le), IV, 1.
 THOMAS (G.), IV, 290.
 Thomson (Mont), IV, 427.
 THORANT, IV, 196.
 THORANT (M^{me}), IV, 196.
 Thorens (Col de), IV, 127.
 Thorens (Glacier de), IV, 127.
 Thurwieserspitz (la), IV, 190.
 Tödi (le), IV, 465.
 Tofana (la), IV, 91.
 Tofana di Rozes (Sudwand), IV, 98.
 Tofanahütte (la), IV, 98.
Tofana di Rozes (la), IV, 98.
 Torino (Rifugio), IV, 136, 445.
 Toro (Royaume du), IV, 413.
 TORRE (Capitaine della), IV, 78.
 Torre-Pellice (Chemin de fer de Bobbio à), IV, 478.
 Torri (Cinque), IV, 95.
 Torri (Hutte des Cinque), IV, 95.
 Tos (Becca di), IV, 26.
 Tosa (Chute de la), IV, 226.
 TOUCHON (R.), IV, 76, 129.
 Tour (Grosse), IV, 95.
 Toura (le), IV, 447.
Tournant (Lac), IV, 394.
 TOURNIER (Joseph), IV, 14.
 Tourrond (le), IV, 349.
 TOUZET, IV, 134.
 Tramesaigues (Route), IV, 477.
 Transpyréniens (Chemins de fer), IV, 444.
 Traversette (Col de la), IV, 301.
 TRÉBUCHET, IV, 150.
 TREDICINI DE SAINT-SEVERIN (Comte H.), IV, 263.
 Trento (Pointe), IV, 301.
 Triangle (Glacier du), IV, 304.
 TRINQUIER, IV, 150.
 TROSSI (F.), IV, 306.
 Tschagerjoch (le), IV, 101.
 Tschampigenkeller (Chalets de), IV, 227.
Tschampigenkeller, IV, 220.
 TUCKETT (F. F.), IV, 305.
 Tuquerouye, IV, 366.
 Turbat (Col de), IV, 194, 273.
Turbat (Col de), IV, 272.
 Turbental (le), IV, 228.
 Turbenhorn (le), IV, 228.
 Turc (Brèche Pierre), IV, 215.
 TURC (Claude), IV, 368.
 TURC (Joseph), IV, 257, 290.
 TURC (Pierre), IV, 196, 215, 216.
 Twingen (les), IV, 225.
 Ubaye (l'), IV, 380.
 Ullrich (Plaque), IV, 444.
 Urdos, IV, 445.
 USSEL (Vicomte Jean d'), IV, 49-60, 76, 475.
 Vachette (la), IV, 40.
 Vajolet (Hutte des), IV, 101.
Vajolet (Tour Sud du), IV, 102.
 Valante (Col de), IV, 301.
 Valante (Glacier de), IV, 304.
 VALBUSA (Dr Ubaldo), IV, 298, 300, 339.
 Val-des-Prés, IV, 40.
 Valdieri (Thermes de), IV, 290, 292.
 Valette (Roc de la), IV, 119.
 Valgaudemar (le), IV, 193, 333, 346.

- Valjouffrey (le), IV, 273, 445.
 Vallon (Cime du), IV, 274.
 Vallonet (Grand Roc Noir du), IV, 37.
 Vallonnet (Glacier du), IV, 38.
 Vallonnet (Pointe du), IV, 38.
 Vallonnet (Torrent du), IV, 396.
 Vallonet (Pointe du), IV, 30.
 VALLOT (Charles), IV, 377.
 VALLOT (Henri), IV, 3, 42-45, 231-255, 377, 373-374.
 VALLOT (Joseph), IV, 3, 43, 106-117.
 Valmasca (Vallon de), IV, 259.
 Vallouise, IV, 40.
 Valombrey, IV, 216.
 Valorsine, IV, 174.
 Vannino (Col de), IV, 226.
 Varaita (Vallée de), IV, 301.
 Vaudaine (Col de la Grande), IV, 294.
 Vaudaine (Petite), IV, 477.
 Vaufrège, IV, 365.
 Veglia, IV, 227.
 Vélan (le), IV, 176.
 Vénéon (le), IV, 368, 446.
 Vénéon (Ancien glacier du), IV, 479.
 VERANI (Albert), IV, 260.
 Vera Pervoz (Crête de la), IV, 290.
 Vera (Punta), IV, 84.
 Verbano (Lac), IV, 398.
 Verdier (le), IV, 68.
 Verdier (le), IV, 60.
 Verdon (Croix de), IV, 27.
 VEROER (R. DU), IV, 45, 135, 411.
 Vers-Haon (Chalets de), IV, 14.
 Verte (Aiguille) [panorama vers le Mont Blanc], IV, 376.
 VERZI (Agostino), IV, 92.
 Vesulo (Mont) [ou Viso], IV, 300.
 VEYRASSAT (M^{me}), IV, 150.
 Victoria (Lac), IV, 421.
 Vierge (Fontaine), IV, 444, 477.
 VIGNAL, IV, 152.
 Vigneaux (les), IV, 40.
 Vignemale (le), IV, 449.
 Vignemale (Pique Longue du), IV, 265, 475.
 Vignemale (Refuge du), IV, 461.
 Vignemale (le), IV, 458.
 VIGNILO POMPEO, IV, 339.
 VILLARD (Sergent), IV, 79.
 Villar-d'Arène (le), IV, 40.
 Villar-d'Arène (Refuge de l'Alpe du), IV, 294.
 Villar-d'Arène (Refuge de l'Alpe du), IV, 294.
 Villars (le), IV, 260.
 Villar-Saint-Pancrace, IV, 40.
 Vinaigre (Mont), IV, 378.
 Violettes (Glacier des), IV, 171.
 Vions (Molard de), IV, 398.
 Virante (Tête), IV, 348.
 VIRGILE, IV, 297.
 Viscos (Pic de), IV, 452.
 Viso (Col des), IV, 302.
 Viso (Col du), IV, 302.
 Viso (Coulolr du lac Grand du), IV, 303.
 Viso (Glacier du), IV, 304.
 Viso (Lac Grand du), IV, 304.
 Viso (Massif du) [carte au 50 000*], IV, 298.
 Viso (Le Mont), IV, 297-317, 404-406, (histoire) 297, (par la face N. O.) 404.
 Viso (Pertuis du), IV, 306.
 Viso (Rocche di), IV, 301.
 Viso (Cadreghe di), IV, 308.
 Viso (Col des), IV, 306.
 Viso (Massif du) [ou de la Roche Taillante], IV, 296, (ou du Mont Frioland) 300, (face E.) 310, (face N. E.) 306, (face et arête N. O.) 304, (face S.) 302, (ou de l'Est) 308.
 Viso de Valante, IV, 296, 302, 304.
 Visolotto (le), IV, 301.
 Visolotto (le), IV, 296, 300, 304, 306, 308.
 Visolotto (Col du), IV, 300, 304.
 Viso-Mout (le), IV, 302.
 Viso-Mout (le), IV, 300, 306.

- Vittorio Emmanuele (Pointe), IV, 428.**
Vizioz (Oswald), IV, 264.
Voirons (les), IV, 8.
VOLLAIRE (P.), IV, 263.
Voza (Col de), IV, 477.
VUILLET (A.), IV, 468-471.

Walensee (le), IV, 393.
WALKER (Horace), IV, 176, 306.
WALKER (Miss), IV, 306.
WEBER (Albert), IV, 314.
WEBER (D^r), IV, 78.
WEHRLI (A. G.), IV, 212, 467.
Weisshornlücke (le), IV, 156.
Weissmann (Mont), IV, 416.
Wengernalp (la), IV, 479.
WHYMPER, IV, 176.
Idhorn (le), IV, 157, (cabane du) 158.
Wildstrubel (Du) [au Mont Blanc], IV, 153-168, (cabane du Wildstrubel) 156.
Wildstrubel (Glacier du), IV, 156.
Willeren, IV, 226.
WILLMANN, IV, 76.
Wimi (Vallée du), IV, 416.
Wincklerturm (la), IV, 103.
Windgälle, IV, 464.
Windgälle (Grosse), IV, 462.
Windgälle (Kleine), IV, 462.
WINTHROP YOUNG (G.), IV, 340.

WOLFF, IV, 152.
WOLLASTON (D^r), IV, 416.
Wollaston (Pointe), IV, 416.
WORKMAN (Mrs Bullock), IV, 476.
WORKMAN (D^r W. Hunter), IV, 476.
WYTTENBACH, IV, 388.

Yeria (Vallée de), IV, 416.

Za (Aiguille de la), IV, 185, 367.
Za (Glacier de la), IV, 186.
Za (Aiguille de la), IV, 186.
Za de Zan (Glacier de), IV, 189.
Zanfleuron (Glacier de), IV, 159, 394.
ZAGONEL, IV, 99.
ZAGONELLI (Bartolo), IV, 93.
ZANOTTI, IV, 317.
ZANOTTI-BIANCO (Ottavio), IV, 317.
Z'Binnen, IV, 225.
Zermatt, IV, 179.
Zinal, IV, 367.
ZINDLER (G.), IV, 341.
Zinne (Grande), IV, 96.
Zinne (Moyenne), IV, 96.
Zinne (Petite), IV, 96.
Zinnen (Hutte des Drei), IV, 96.
Zinnen (Drei), IV, 96.
Zürich (Lac de), IV, 393.

*Le Mont Pourri,
vu de l'Aiguille Rouge du Pourri.*

P. HELBRONNER.

La Montagne

I^{re} PARTIE

Chaîne Méridienne de Précision de Savoie

NOTES SUR MA CINQUIÈME CAMPAGNE GÉODÉSIQUE
DANS LES HAUTES RÉGIONS DES ALPES FRANÇAISES

PAR M. PAUL HELBRONNER

Mes triangulations, dans les années 1903, 1904, 1905, 1906, avaient porté sur les massifs d'Allevard, des Sept Laux, de la Belle Étoile, des Grandes Rousses, de Belledonne, des Arves, de Taillefer, du Pelvoux, des Écrins, des Cerces et du Thabor. Elles s'étaient trouvées encadrées dans le réseau du 1^{er} Ordre du Dépôt de la Guerre dont j'avais pris 6 sommets comme seuls départs de mes travaux. Ces sommets étaient : le Rocher Blanc des Sept Laux, le Pic du Frêne, l'Aiguille du Goléon, le Thabor, le Pelvoux. Il avait fallu faire subir cependant aux triangles qu'ils formaient, une compensation mathématique des erreurs de fermeture publiées dans le *Mémorial du Dépôt de la Guerre*.

En arrivant au Nord de la ligne Thabor-Goléon, mes triangles ne trouvaient plus de semblables points de départ : en effet, la grande triangulation du 1^{er} Ordre Français ayant été effectuée dans les Alpes vers 1829 et 1830, la Savoie se trouvait à ce moment en dehors de nos limites. Il est vrai que l'État-Major sarde exécutait un peu plus tard une triangulation de ces régions et qu'après l'annexion de 1860, le gouvernement français y reprenait des travaux géodésiques en vue d'étendre aux nouveaux départements le réseau de la carte d'Etat-Major. J'avais espéré pouvoir tirer parti de ces triangulations dont quelques signaux subsistent encore; mais après une étude approfondie, faite notamment au Service Géographique de l'Armée, il fut reconnu que la précision de ces travaux était

notoirement insuffisante. L'idée se développa alors dans mon esprit (et cela presque immédiatement après le retour de ma campagne géodésique de 1906) de consacrer moi-même deux campagnes ultérieures à l'exécution d'une chaîne géodésique de haute précision, partant, au Sud, des triangulations que j'avais déjà effectuées dans le Dauphiné et le Sud de la Savoie en traversant, du Sud au Nord, la Savoie et la Haute-Savoie pour aller rejoindre l'une des grandes chaînes du 1^{er} Ordre Français, au Nord du lac Léman.

Mon but était d'ailleurs double :

En premier lieu, je voulais établir une chaîne de précision dont les sommets seraient munis de signaux importants et très régulièrement construits, et serviraient de départs pour les triangulations intermédiaires que je compte continuer dans toutes les hautes régions des Alpes françaises, au Nord des surfaces déjà relevées dans mes campagnes précédentes.

En second lieu, j'ai cherché à relier entre elles sept grandes chaînes géodésiques :

1^o et 2^o Les deux chaînes du 1^{er} Ordre Français du Parallèle de Bourges et de la Méridienne de Strasbourg, ayant le côté commun *la Dôle-Mont Tendre* dans le Jura ;

3^o La chaîne du 1^{er} Ordre de la récente triangulation suisse par les sommets des *Voiron*s, de *la Dôle*, du *Colloney* et du *Trélod* ;

4^o La chaîne des points primaires de la triangulation de MM. Henri et Joseph Vallot dans le massif du Mont Blanc par les sommets du *Buet*, du *Brévent*, du *Mont Joly* et de la *Tête Nord des Fours* ;

5^o Le réseau du 1^{er} Ordre Italien, par les signaux de la *Tête Nord des Fours* et du *Contrefort Nord de l'Aiguille Rouge du Mont Pourri* ;

6^o La chaîne exécutée de 1822 à 1824 par les ingénieurs autrichiens et piémontais, sous le nom de « Prolongement du Parallèle Moyen », par les sommets du *Bellachat*, du *Mont Jovet*, du *Perron des Encombres*, du *Thabor* et de *Roche Chevière* ;

7^o La triangulation du 1^{er} Ordre Français dite « Triangulation intermédiaire du quadrilatère Lyon-Belley-Aurant-Le-Buis », par les sommets du *Thabor* et du *Goléon* (1).

(1) Deux autres sommets de ma Chaîne Méridienne de Savoie, le *Môle* et le *Charvin*, furent reliés en 1803 et 1804 par le colonel Corabœuf aux triangulations alors existantes et lui servirent à déterminer la hauteur du Mont Blanc (Mémorial du Dépôt de la Guerre, tome VI).

En conformité de ce programme, j'ai choisi les stations de ma chaîne méridienne de Savoie, de façon à adopter d'une part, autant que possible, les axes des anciens signaux de ces diverses triangulations et d'autre part à en créer de nouveaux plus resserrés ou mieux disposés en vue des triangulations intermédiaires ultérieures; ceux-ci sont, en général, situés sur des sommets plus élevés et souvent d'accès moins facile.

J'ai ainsi déterminé l'emplacement de 33 points stationnés et de 5 points intersectés, limitant au Nord ma chaîne à la Dôle et au Mont Tendre et au Sud au Thabor et au Goléon, ces derniers sommets situés dans la région Nord de mes précédentes triangulations.

J'ai abandonné la méthode des triangles accolés pour prévoir celle des polygones à diagonales multiples, me proposant de décomposer cette chaîne en une série de polygones dont le grand nombre de données surabondantes servira à compenser algébriquement, par la méthode de Gauss, les angles observés : en chaque station, j'ai été amené ainsi à prévoir souvent jusqu'à un maximum de douze directions.

Le choix de l'instrument se fit, d'accord avec MM. Henri Vallot (1) et le lieutenant-colonel Bourgeois, chef de la section de Géodésie au Service Géographique de l'Armée, qui, grâce à la bienveillance de M. le Général Berthaut, directeur de ce service, put me confier un des grands théodolites réitérateurs de Brunner.

J'ai considéré que cet instrument, compris dans deux caisses de 26 kilos et de 21 kilos, et monté sur un pied de 12 kilos, représentait, en effet, le poids maximum qu'il était possible de faire porter sur certains grands sommets des Alpes d'accès très long et très délicat.

Le nombre des réitérations a été fixé à 20, obtenant ainsi par les 4 verniers, 80 lectures pour chaque direction, chaque station ne devant être abandonnée que lorsque ces 80 lectures, pour toutes les directions prévues, auraient été complètement terminées.

La reconnaissance et la construction des signaux, préparées depuis plusieurs mois, furent commencées dès le mois de mai. Les signaux sont, en général, exécutés en pierres sèches et ont

(1) Je tiens à témoigner une fois de plus ici à mes amis, M. Henri Vallot et M. le lieutenant-colonel Bourgeois, toute ma reconnaissance pour les conseils qu'ils ont bien voulu me donner et l'intérêt qu'ils ne cessent de porter à mes travaux

la forme d'un tronc de pyramide quadrangulaire très régulièrement construit par assises horizontales. Ils mesurent de 2 m.50 à 3 m.50 de hauteur. Sur quelques sommets dépourvus de pierres, les signaux sont constitués par 4 montants en bois solidement fixés dans le sol et réunis à leur partie supérieure par des voliges formant panneaux sur environ 1 m.50 de hauteur. Leur hauteur totale au-dessus du sol varie de 3 m.20 à 4 m.20.

La projection de l'axe des signaux a été fixée dans le rocher naturel ou dans une pierre de grandes dimensions enterrée dans le sol, au moyen d'un repère tronconique en bronze de 0 m.030 de hauteur, de 0 m.050 de diamètre de base inférieure, de 0 m.040 de diamètre de base supérieure. Ces repères, scellés au ciment dans une cavité creusée à cet effet, portent sur leur face supérieure les lettres T. H. (triangulation Helbronner) et la date 1907. Une flèche indique de plus la direction approximative du Nord vrai et pourrait servir à reconnaître un dérangement ultérieur.

La première campagne d'observations de cette chaîne méridienne de haute précision a commencé le 12 juin et s'est terminée le 28 septembre; elle a donc duré plus de trois mois et demi, pendant lesquels j'ai pu complètement terminer 26 stations (1).

Sans m'appesantir sur chacune d'elles, j'ouvrirai cependant mon carnet de notes et j'apporterai ici quelques-unes des impressions que ces stations m'ont inspirées, dans les instants dépourvus des préoccupations purement scientifiques.

Station de Ripaille (14-17 juin)..... Le temps m'a forcé à revenir trois fois dans la belle propriété de M. Engel Gros qui m'a donné toutes les autorisations pour que je puisse travailler près de la borne géodésique posée par les Suisses dans leur récente triangulation. La campagne est commencée; avec un peu de chance — j'en ai eu quelque peu dans ces dernières années — et surtout avec de la persévérance, je sens que j'exécuterai ma chaîne méridienne : question de temps uniquement.

(1) Ces premiers paragraphes ont fait partie, presque intégralement, de la communication présentée sur cette campagne géodésique, à l'Académie des sciences, dans sa séance du 7 octobre 1907.

Station Dent d'Oche (20 juin — 2^h 30^{min} matin)..... Décidément, je n'ai pas perdu l'habitude de fort bien dormir sous ma tente et je suis heureux de constater le fait à la première nuit de cette campagne passée sur un sommet. Cette fois, ce n'est pas le capitaine Durand qui me réveille; ses mânes ne se promènent pas tellement au Nord de nos Alpes; c'est plutôt probablement le désir de terminer mes observations, commencées hier par un ciel très favorable. Et le beau temps semble m'être tellement compté, cette année, que je ne veux rien en perdre : arrivé en effet avant-hier à Bernex, j'étais prêt à partir à minuit, le 19 au matin, avec un cheval de bât et six hommes. Mais le ciel s'est couvert et j'ai attendu...; à 7 heures, l'aspect avait changé et je désirais me mettre en mouvement. Mais deux porteurs manquaient. On les ramenait et finalement nous quitions Bernex à 8 h. 20. J'arrivais, avec mes 130 kilos de bagages, à 1 h. 45 au sommet de la Dent d'Oche où j'étais venu, sept ans plus tôt, en me promenant..... Le temps d'ailleurs à tenu ce qu'il a promis; la journée d'hier a été constamment en s'améliorant et les indices de la « couchée du soleil » me donnent tout espoir pour celle d'aujourd'hui.

Quoique l'aube se laisse deviner (nous sommes aux jours les plus longs de l'année), il est encore trop tôt pour reprendre les visées. Je sors de ma tente où mes hommes dorment encore. Dans ce silence solennel, sous la voûte du ciel sans lune, mais encore parsemé d'étoiles, c'est plutôt un spectacle mélancolique que cette série de silhouettes montagneuses à peine distinctes. Involontairement, les rêveries envahissent l'âme et celle-ci se livre à une philosophie désordonnée... surtout que voilà, sur une pierre, les tubes noircis des fusées que nous avons tirées hier soir en signal convenu. Enveloppes de fusées d'où la vie est partie en éclair lumineux et si court ! Image de notre enveloppe qui, si peu de temps, jette sa lumière, mais enfin qui la jette, qui la fait resplendir au loin dans un horizon encore plus vaste que celui qui s'étend aujourd'hui sous mes pieds, qui la fait immense et créatrice au milieu de l'insensibilité des choses.....

Et les pensées saines et réconfortantes montent en mon âme en même temps que les lueurs de l'aube se précisent et éclairent l'horizon. Je me reporte aux nuits passées sur les sommets, dans nos stations des années précédentes, puis à ceux qui furent mes hôtes dans mon palais de toile... Et voilà pourquoi, dans les quelques instants qui restent avant l'heure du travail,

j'écris à Georges Devin une lettre où je tâche de mettre à chaque minute l'idée qui se dégage du décor. Celui-ci change maintenant, sous les lueurs montantes du jour. De quelque côté que je cherche, je ne peux apercevoir aucun fil nuageux; l'atmosphère, d'une pureté radieuse, tout à l'heure m'offrira un lever de soleil grandiose. Bien que j'en aie vu beaucoup du haut de mes belvédères, je ne me lasse jamais des jouissances idéales de ces débuts de belles journées. Au zénith, le ciel d'une luminosité déjà intense, mais à peine teintée de bleu, se dégrade vers l'horizon en une série de bandes qui passent par le jaune pâle et le jaune d'or pour atteindre l'éclatante vigueur d'un rouge orangé très vif sur lequel, en silhouettes d'un bleu gris et pâle, se détachent nettement les chaînes éloignées du centre de la Suisse. Les chaînes plus rapprochées, lavées d'une teinte plate, d'où l'obscurité ne laisse percevoir aucun accident de terrain ou aucun changement dans la nature du sol, se découpent vigoureusement en un bleu d'acier sombre et viennent se heurter à leur base contre la nappe argentée du Léman où des reflets bleuâtres scintillent et semblent des phosphorescences. Plus sombres et plus sauvages, les contreforts de notre sommet étalent comme premier plan les verts violacés des prairies que tachent, en de grandes plaques ou en de longues traînées d'un bleu foncé, les forêts de sapins qui vont mourir près du lac....

Dans cette ouverture mélancolique, les notes de réconfort sont données par les teintes du Nord-Est, qui annoncent l'apparition du grand acteur du drame; dès lors, dans un leit-motiv toujours plus fréquemment renouvelé et qui devient finalement le tissu même de l'orchestration, celle-ci va se dérouler de plus en plus joyeuse, de plus en plus vibrante, de plus en plus grandiose. Sans ces événements, qui torturent l'âme du spectateur, l'action se tissera lentement et tranquillement; le jour apparaîtra, avant-coureur des splendeurs du soleil levant, puis, celui-ci, dans une mélodie gracieuse de plus en plus variée, inondera, en montant sur l'horizon, les rochers, les glaciers, les eaux, d'un rayonnement toujours plus intense, plus vigoureux, plus coloré jusqu'à ce qu'il atteigne, dans son paroxysme de puissance, la grande symphonie brillante, chaude et éblouissante des heures du milieu de la journée. La période se développe d'abord dans les lignes calmes du Jura, baignées, en bas, par les brumes de la plaine suisse et qui résonnent nettement contre le ciel tandis que le regard, se tournant peu à peu vers le Nord et surtout vers l'Est, les sons deviennent plus brefs, plus

vifs, s'entrechoquant dans une mer démontée de notes violentes, aiguës ou sourdement arrondies, étincelant des lueurs stridentes des glaciers du Wetterhorn, de la Jungfrau, du Finsteraarhorn, du Weisshorn, du Mischabel, du Cervin, de la Dent Blanche, du Grand Combin et de la Dent du Midi. Mais voilà que dans l'espace, aussi bien que dans le temps, nous atteignons le maximum de puissance et de splendeur. Le ton de la symphonie a monté toujours et nous amène maintenant, en un crescendo de phrases sonores, vigoureuses, à l'émotion intense, capitale de la contemplation du Mont Blanc et de son entourage d'aiguilles et de glaciers ! Puis les sonorités violentes se calment peu à peu. Et ce n'est plus alors que la réédition des phrases brèves, aiguës, précipitées, chevauchant l'une sur l'autre, dans l'amoncellement de nos Alpes de Savoie, tandis qu'une série de notes tendres à l'horizon dessinent en un profil très net, estompé de bleu pâle, la merveilleuse silhouette du Pelvoux, des Écrins, de la Meije et du Pic de la Grave.

Mais il faut quitter ces harmonies, berceuses d'idéal ! D'ailleurs, c'est vivre mon idéal que de reprendre mes visées par un temps pareil, que de tisser le grand filet dont je veux couvrir toutes nos Alpes — toutes mes Alpes, allais-je dire dans un orgueil d'enthousiasme —. Il est 4 heures. A 2 heures, cet après-midi, si je ne perds pas de temps, j'aurai fini ce qui me restait à achever du travail de la veille.

Station Voiron (23-26 juin). Le temps de la Dent d'Oche ne se maintient pas. Le vent du Sud a livré au vent du Nord une bataille pendant laquelle la terre et ses habitants ont reçu quelques atteintes sous forme de nuages et de pluies. Le travail est difficile, mais la persévérance est une force indomptable. Je suis cependant inquiet pour la suite de mes opérations, car si elles sont si pénibles, si longues, lorsque l'on est à 1450 mètres, avec un gîte confortable sous la main, que vont-elles devenir lorsqu'il faudra s'élever à près de 4000 mètres, avec un personnel considérable, un long programme de travail et des gîtes éloignés ? Et cependant, encore une fois ma voix intérieure me souffle l'énergie, la persévérance et me garantit le succès.

Station Cornettes de Bise (27-28 juin). La lune est presque pleine et nous dispense de lanterne, lorsque nous sortons à

minuit de l'hôtel de la Chapelle-d'Abondance. Le ciel est superbe mais, comme souvent dans la suite, il va se charger au moment du lever du soleil et je vais passer par bien des inquiétudes..... En attendant, nous trouvons sur notre route d'immenses sapins renversés par une avalanche de printemps; leur inextricable réseau de troncs et de branches nous arrête et, dans la crainte d'un accident, nous devons décharger le mulet de bât qui porte les caisses et les accessoires. C'est un retard d'une demi-heure, dans l'obscurité de la forêt et tout retard est pour moi une source de préoccupations. Ces préoccupations continuelles, à chaque ascension, me privent de tout autre souci; je n'ai en vue que d'avoir devant moi toutes les heures claires, c'est-à-dire sans nuages sur les signaux que je dois viser, jusqu'à terminaison complète des observations. Aussi je ne suis plus capable — peut-être aussi par habitude et entraînement — de discerner les difficultés d'une ascension et, dans mon souvenir, les Cornettes de Bise me paraîtront aussi faciles ou aussi préoccupantes d'accès que la Grande Casse ou l'Aiguille de Pécelet : les impressions de l'alpiniste ont totalement disparu pour moi dans la montée; elles ne reparaissent qu'au sommet, quand la majeure partie du travail est accomplie, ou pendant la descente. Tant que le sommet n'est pas atteint, le géodésien seul manifeste son impatience et vit dans mon souvenir, tandis que c'est silencieusement que l'alpiniste, sans le faire sentir, veille et travaille utilement par habitude et par expérience.

Cette fois, mes craintes seront vaines et je pourrai travailler sans arrêt jusqu'à complet achèvement.

Station Môle (3-4 juillet)..... Après une semaine de mauvais temps, pendant laquelle je dépouille mes premières observations, je sens le ciel redevenir propice..... Arrivé à Annemasse vers 6 heures du soir, le retard de mon train me fait manquer le dernier tramway de Saint-Jeoire. Et cependant je veux être parti de ce village à minuit ! Je me mets en quête d'une voiture que je finis par trouver et sur laquelle nous nous hissons tous, personnel et matériel. C'est une femme qui nous conduit, fort bien ma foi. Nous arrivons à Saint-Jeoire à 8 h. 1/2. J'organise mon équipe et vais me reposer deux heures. Comme je l'ai décidé une fois pour toutes, pendant la durée de la campagne, l'heure réglementaire du réveil sera 11 h. 1/2 et celle du départ, minuit. Nous sommes donc en

route à cette heure par une nuit sans nuages. Mais le sentier muletier devient délicat dans la région voisine du sommet. Tellement, que je me vois, malgré mes protestations et mes menaces, abandonné de mes mulets et de leurs conducteurs. Cependant, il avait été convenu qu'ils conduiraient mes charges jusqu'au sommet ! C'est ma première difficulté avec les hommes ; ce ne sera certes pas la dernière pendant ces expéditions où les gens s'engagent pleins d'enthousiasme devant l'espoir de fortes journées et où, quelquefois, le moindre obstacle les décourage. C'est à ceux de ma « vieille garde », à Rey, à Faure, de venir, dans ces moments, donner un vigoureux coup de collier et par l'exemple remonter le moral des porteurs qui n'ont pas encore tout à fait lâché pied. Voilà d'autre part le temps qui se couvre avec le lever du soleil. Sera-ce définitif ?

Station du Billiat (9-12 juillet)..... Il y a cinq jours que j'attends au Jotty, sur la route de Thonon à Saint-Jean-d'Aulph, que le temps veuille bien me permettre de faire ma station sur ce sommet facile et peu élevé..... Enfin le 9, je décide le départ pour minuit quoique le temps soit couvert ; c'est sur une petite hausse barométrique que je me lance, mais sans grand espoir. En effet, lorsque nous arrivons, à 3 heures 15, aux chalets de Mévonne, les cimes sont « chapeautées », y compris le Billiat. Je continue néanmoins jusqu'aux chalets situés au col — les chalets de Pertuis —. C'est là que, pendant dix heures, je vais me morfondre avec ma troupe, espérant toujours un beau temps qui ne viendra pas ; après avoir envisagé plusieurs solutions, je renvoie d'abord le mulet de bât et son conducteur, puis deux autres porteurs. Resté avec quatre hommes pendant toute la matinée, je me décide vers 2 heures à n'en laisser qu'un au chalet, avec tous mes instruments et mon matériel et à redescendre avec les autres. C'est Faure qui, préposé à la garde de mon précieux bagage, attendra notre retour..... Mais, lancé sur ma piste, Georges Devin vient me rejoindre ici ; il a tenu, comme chaque année, à vivre quelques heures de mon travail sur les cimes et m'apporte sa confiance avec son affectueuse amitié. Et sa confiance ne le trompe pas : à peine est-il arrivé que le temps change..... Le foin de la grange m'est moins cruel qu'à mon ami, car j'ai mieux dormi que lui. C'est avec bonheur que je constate à 3 heures 30 du matin que le ciel est pur et la tempé-

rature très fraîche..... Nous sommes au sommet du Billiat à 5 heures du matin..... Le soir, la nuit est étoilée et l'air exquis; nous partons, avec ma femme et mes enfants pour Morzine que nous atteignons vers 10 heures du soir, tandis que Georges Devin va regagner Paris.

Station Hauts-Forts (14 juillet)..... Voilà deux heures que nous avons dépassé les chalets de Morzinette où nous avons laissé le mulet de bât et son conducteur; dans une heure, nous serons arrivés à mon signal. Les porteurs marchent inégalement bien..... A peine le soleil est-il levé, que nous abordons l'arête de l'Ouest formant la longue crête sommitale des Hauts-Forts. Nous la suivons sans difficulté jusqu'à un ressaut de quelques mètres qui la coupe par une descente un peu raide, mais dépourvue de danger. Le sentier s'y trouve presque tracé sans interruption et la remontée, de l'autre côté, paraît des plus simples. Néanmoins, prétexte ou sensation réelle, deux de mes porteurs occasionnels se déclarent incapables de franchir ce mauvais pas et, sourds à tous arguments de persuasion, abandonnent deux des principales charges..... Je me vois, avec mon personnel réduit, presque dans l'impossibilité de réussir ma station; mais nous nous surchargeons et, grâce à l'énergie de mes fidèles qui vont porter jusqu'à 35 kilos, nous arrivons, à nous quatre, à amener tout mon bagage au sommet que nous atteignons à 6 heures.

Station Roc d'Enfer (15-17 juillet)..... Les chalets de Graidon sont situés dans un pâturage encaissé que l'on atteint par une mauvaise route de chars. Pittoresquement groupés sans être trop resserrés, ils forment dans le décor général une note aimable et l'on comprend fort bien que le lieu ait été choisi par un amoureux de la montagne pour y fixer ses pénates estivals : le chalet que le peintre genevois, M. Gos, s'y est fait aménager, se trouve un peu à l'écart et domine de quelques mètres le groupe général des habitations. C'est avec six hommes et deux petits chars que j'arrive, vers la fin de la journée, dans ce hameau d'été. On hésite tout d'abord à nous y recevoir, car notre équipement et notre matériel inquiètent légèrement la paisible population, composée presque exclusivement de femmes, d'enfants et de vieillards. Après quelques pourparlers où, nouveaux Pococke et Windham, nous témoignons de nos intentions pures et de notre bagage inoffensif, on finit par

nous recevoir très confortablement; un toit, du lait et du foin, c'est en effet tout ce que nous rêvons et nous obtenons cette satisfaction de nos désirs.

Dans la nuit, par un ciel assez pur, nous gravissons le vallon méridional du Roc d'Enfer; avant d'atteindre la longue arête qui part de l'échancrure de l'Est nous sommes encore abandonnés d'un de nos porteurs. Mais nous sommes déjà cuirassés contre cet incident et cela ne nous empêche pas d'être en station à mon signal à 5 heures du matin..... Les heures passent; les nuages aussi, dans une danse qui laisse soupçonner le ciel pur en dehors des cimes; le soleil ne cesse de donner dans les vallées, quand chaque éclaircie subite nous laisse les apercevoir. Bientôt, il est de toute évidence que, même si les brumes disparaissaient, je ne saurais terminer mon travail en ce jour. Il faudra donc, en tout cas, remonter. Aussi, après avoir abandonné mes instruments dans leurs caisses, en les calant par quelques pierres, nous quittons notre sommet..... Le soleil se couche avec toutes les promesses d'un splendide lendemain; nous regagnons notre foin avec la perspective de partir à minuit pour arriver au signal avant le lever du soleil..... ce qui est d'ailleurs exécuté, puisqu'à 4 heures 10 du matin, je commence mes tours d'horizon.

Que le beau temps du géodésien est différent de celui du promeneur ordinaire, même de l'alpiniste sans travail! Que de fois, fixé dans un chalet ou dans ma tente, par un ciel demi-couvert, n'ai-je pas compris que l'ascension du sommet convoité serait réussie à coup sûr, et même donnerait toute satisfaction, quant à la vue, par éclaircies successives, alors que pour mes travaux, je serais dans une situation défavorable qui ne m'offrirait que des solutions incomplètes et par suite absolument nuisibles. Où est le temps où, simple alpiniste, je ne craignais pas de partir par un ciel couvert et où je m'estimais heureux quand j'avais pu, par fractions, admirer l'ensemble du panorama? Et combien d'ascensions diverses pourrais-je faire pendant une seule de mes stations actuelles où j'attends que le ciel m'ait donné vingt fois le tour d'horizon dégagé de toute vapeur sur mes signaux?

Mais, par contre, que sont tous ces regrets devant la joie immense d'une station bien terminée et réussie dans son détail scientifique?

*Campement et signal de M. Paul Helbronner,
à la station du Buet.*

P. HELBRONNER.



Station du Buet (19-20 juillet)..... La nuit est superbe; la lune, presque pleine, inonde le paysage de sa douce clarté; il est 11 heures 10 et cependant nous ne partons pas..... car nous arrivons. Je fais dresser la tente contre mon signal auquel une des cordes de tension viendra même se fixer. « Certes — s'écrie mon brave Joseph Tournier, avec qui, il y a dix-huit ans, je commençai mes courses dans le massif du Mont Blanc — ce doit bien être la première fois qu'on arrive pour y coucher si tard ou si tôt, au sommet du Buet ! » Nous avons, en effet, quitté Chamonix dans l'après-midi et, peu soucieux du désappointement que je causerai aux tenanciers de la Pierre-à-Bérard, qui voyaient arriver vers 7 heures du soir une caravane d'un voyageur avec sept guides et porteurs, nous ne nous y sommes arrêtés qu'un instant..... Mais quel avantage matériel de transporter ainsi son domicile, de s'installer où et quand on veut ! Quelle facilité pour des expéditions scientifiques, rayonnant sur une grande étendue de terrain ! Et quelle joie pour les sensations poétiques et artistiques !..... Me voilà donc, une fois encore, installant mon logement au-dessus de 3 000 mètres, véritable bohème des cimes; la nuit, rêvant aux étoiles; le jour, âpre aux chiffres; toujours amoureux fou de mes chères montagnes, de leurs formes, de leurs couleurs, de leur flore et de leurs roches, de leur faune et de leur atmosphère..... Mon palais n'est pas très vaste : 2 mètres en long, 2 mètres en large, et je l'ai calculé pour loger quatre hommes aisément, cinq en se serrant. Cependant huit hommes, ce soir, s'y coucheront et dormiront.

A 3 heures 30 du matin, Joseph Tournier me réveille; le temps est splendide, sans une brume. Le soleil n'est pas levé et ne se fait même pas pressentir au sommet du Mont Blanc. Je me mets au travail immédiatement et je commence ma première série à quatre heures et quart. Tandis que ma lunette va se fixer sur les signaux que je relie au Buet, je perçois, dans chaque intervalle, la splendeur du panorama et je reconnais, vers le Sud, les chaînes que j'ai explorées les années précédentes jusqu'au Pelvoux, à la Meije, aux Écrins..... C'est un léger vent du Nord qui domine aujourd'hui et, à égalité de pureté du ciel, j'ai toujours invariablement remarqué que le panorama atteignait, par cette direction des courants aériens sur les sommets des Alpes, non seulement son maximum de pureté, mais encore son maximum de coloration et d'intensité de tons. Jamais les vents d'Ouest ou du Sud

ne laisseront au paysage la pureté du dessin et la violence des colorations que lui impriment les vents du Nord et de l'Est. De même, quoique complètement découvertes, jamais les cimes ne viendront aussi nettement en photographie par ces courants humides que par les souffles secs. Les bleus et les violets dominent alors avec des vigueur étranges dans le paysage où des bruns, des rouges, des jaunes intenses amènent souvent un tableau invraisemblable dans ses tonalités énergiques. C'est là la suprême jouissance de l'œil du montagnard; c'est donc là le suprême désir auquel doit satisfaire toute ascension : panorama complet et pur, par vent léger du Nord.

Station du Colloney (23-25 juillet)..... Voilà déjà quatre heures que je travaille malgré la menace constante d'orage et le ciel complètement couvert. Il est 5 heures du soir et j'ai pu faire huit séries; mais il faut s'arrêter, le tonnerre gronde au Sud-Ouest de la chaîne des Aravis et, poussé par le vent, va bientôt venir mettre ses batteries sur la tête du Colloney où il a coutume de s'arrêter. J'y laisse donc mes instruments en les cachant dans des fentes de rochers, à quelque distance de mon signal qui, par sa taille et sa prédominance, forme un paratonnerre dangereux. Je redescends à mon campement, installé vingt minutes plus bas, dans une grande faille de l'arête qui limite, au Sud-Ouest, les premières crevasses du Désert de Platé. A peine arrivés, nous sommes saisis par la tourmente et je prends plaisir à sentir mon petit domicile résister bravement aux torrents d'eau, à la grêle et au vent terrible. Les décharges électriques se succèdent de plus en plus rapprochées, mais bientôt, le centre orageux nous dépasse et un calme relatif se rétablit. Il pleut par averses et, dans les intervalles, nous pouvons faire notre cuisine; j'ai renvoyé d'ailleurs trois de mes hommes qui sont retournés aux Chalets de Vers-Haon où j'avais passé la nuit précédente dans le foin; nous sommes plus à notre aise ainsi et nous éviterons, par l'absence de contact contre la paroi intérieure de la toile, de faire ruisseler l'eau à l'intérieur de notre logis..... Sous la pluie qui tombe, je m'y sens délicieusement abrité. Malgré le temps si compromis, j'ai l'espoir de terminer demain ma station et dans la confiance que j'en tire, je me laisse aller à une joyeuse conversation avec mes hommes : Joseph Tournier, de Chamonix, d'une part, Joseph Rey, de la Ferrière-d'Allevard et Prosper Faure, de la Grave, de l'autre, représentent pour moi les deux extrémités de mes

expéditions dans les Alpes : avec le premier, j'ai parcouru autrefois, pendant une dizaine de campagnes, les massifs du Mont Blanc, des Alpes Pennines et de l'Oberland; c'était sans autre préoccupation que de jouir passionnément des spectacles de la haute montagne et d'en rapporter des panoramas de sommets. Mais avec les seconds, j'ai, dans ces dernières années, longuement travaillé sur les cimes du Dauphiné et de la Savoie, et ils ont été, en partie, les témoins du tissage de mes réseaux géodésiques. Aussi, trait d'union des impressions de mes courses d'autrefois, faites avec Tournier, et de celles de mes travaux actuels, dont Rey et Faure ont été souvent les spectateurs et les aides, je fais jaillir, à chaque instant, des récits où mes deux genres d'ascensions, racontés par leurs témoins, viennent établir leur différence. Malgré mes nombreuses visites aux sommets de Chamonix, mes séjours au Mont Blanc, mon double parcours de la « Haute Route » entre Chamonix et Saas en passant par le sommet du Mont Rose, qui fournissent à Tournier ample matière à souvenirs, c'est cependant Rey et Faure qui sont les plus richement documentés et ils n'ont pas de peine à démontrer à leur collègue Chamoniard qu'il n'a rien à opposer aux campagnes de travail de plusieurs mois de ces dernières années, à nos campements sur les sommets du Pelvoux, à nos stations sur les grands pics du Dauphiné.....

Le pluie continue à tomber sur notre toit et c'est sous les grondements éloignés du tonnerre que nous nous endormons.....

Au réveil, à 3 heures, le ciel a la teinte livide de ceux qui ont passé une nuit agitée ou peu raisonnable. Il se ressent évidemment de ses débordements de la veille..... De grosses nuées arrivent encore du Sud-Ouest mais l'Orient est assez dégagé et le sommet du Buet n'a pas de brumes. Quant au massif du Mont Blanc, il est couvert au-dessus de 3 200 mètres, mais pas d'une façon uniforme. Je me décide à tenter la chance de finir mon travail ou, tout au moins, d'exécuter quelques tours d'horizon pour compléter ceux de la veille. Je repars donc pour le sommet que j'atteins à 4 heures 30; j'y remets mes instruments en station : tous mes signaux, sans exception, sont dégagés, mais le ciel est sombre.

Travaillant sans relâche, j'arrive à exécuter complètement mes vingt séries, mais il est temps : un violent éclair zèbre le ciel au-dessus de ma tête et m'avertit de ne pas trop séjourner..... Cependant j'ai grand besoin encore d'une heure de tra-

vail pour faire mes réductions au centre du signal..... Devant ma volonté, l'orage patiente et c'est avec les honneurs de la guerre, c'est-à-dire tout mon programme achevé, que je quitte ma station; c'est même au son du canon — c'est-à-dire du tonnerre — que je sors de la place et que je regagne ma tente..... non sans avoir pris moi-même une part des charges que tous les porteurs, non encore remontés, n'ont pu venir chercher.

Station de la Pointe Percée-des-Monts-Fleuris (28-29 juillet)..... Ma caravane, composée de sept hommes, de deux mulets de bât et de leur conducteur, atteint, vers 5 heures 30 de l'après-midi, le chalet de Sommiet-d'en-Haut dans la vallée du Reposoir; c'est là que nous abandonnons les mulets; c'est aussi là que je veux m'arrêter pour revoir la grange où, en 1893, je couchai, tout habillé, sept nuits consécutives au-dessus d'une étable à porcs, dans la persévérante mais rageuse attente d'un ciel clément qui pût me permettre de gagner le sommet de la Pointe Percée. Coïncidence extraordinaire : à quatorze ans de distance, je retrouve dans le local les hôtes qui m'y reçurent et qui, comme moi, sont exceptionnellement de passage aujourd'hui, car ils habitent Paris. Mais le temps, heureusement, est plus favorable que lors de mon premier séjour et c'est plus haut que je tiens à aller dormir; c'est sur la Pointe elle-même que je voudrais établir mes pénates et dresser ma tente..... Un porteur qui défaille sous le poids d'une des moins fortes charges nous oblige à rester au Refuge Sauvage où nous passerons la nuit.....

Le Refuge, comme ceux qui ne ferment pas ou dont on a forcé la porte, est désemparé : plus de vitres; la paille de maïs répandue partout, noyant dans son épaisseur les débris d'ustensiles de cuisine détériorés ou incomplets; par contre, des inscriptions ineptes sur toutes les parois à croire que la montagne n'est fréquentée que par des apaches ou des amoureux sans orthographe. Au sommet de la Pointe Percée que je foule pour la troisième fois, je retrouve brisée la croix que j'avais vue lors de mon second passage, servant de hampe à un énorme drapeau tricolore; tout contre mon signal, de trois mètres de hauteur, j'installe le théodolite et dès 5 heures 30 mes séries sont commencées. Malheureusement, à la fin de la cinquième, l'atmosphère, sans nuages jusqu'alors, se parsème de gros flocons qui se tiennent vers le niveau de 3 000 mètres

et qui retardent mon travail. Mais le temps reste foncièrement beau et de nouveau vers 7 heures, par une résorption des vapeurs, le panorama redevient limpide.....

Ce panorama est d'ailleurs splendide : si ce belvédère n'est certes pas le plus intéressant pour examiner dans tous leurs détails les grands champs de neige et de glaces du Mont Blanc, c'est sûrement le mieux placé pour embrasser dans leur ensemble toutes les pentes du versant français de cet incomparable massif.

Face au redan, qui, formé du Prarion et de l'Aiguille du Goûter, sépare les versants de la vallée de l'Arve et du Bonnant, il domine de ses vues les deux fossés qui limitent au Nord-Ouest et à l'Ouest les flancs de la plus haute, mais surtout de la plus belle montagne des Alpes.....

Dans mes trois ascensions, j'aurai parcouru cinq itinéraires différents pour atteindre la cime; celle-ci, malgré son élévation peu importante, n'est pas sans réclamer, dans sa dernière partie, plus d'attention que bien des sommets d'altitude plus considérable.

Les mauvais pas sont courts il est vrai et malheureusement jalonnés de vilaines taches rouges : cette facilité offerte à la plus grande masse des touristes est-elle un bien? Ne tend-elle pas à lancer sur des sommets, où une légère expérience est déjà nécessaire, une catégorie de promeneurs peu préparés? Et, dans le désir de vulgariser et de démocratiser la montagne, ne va-t-on pas au-devant d'imprudentes aventures et d'accidents regrettables?

Et puis enfin, pour dire vrai, il faudrait que la montagne ne fût pas enlevée aux montagnards, c'est-à-dire à ceux qui la comprennent et qui l'aiment dans sa simplicité; qu'elle échappât, si possible, aux contre-sens et aux inutilités qu'on lui adapte, aux bancs notamment que l'on est en train de prodiguer sur tant de sommets, où justement, c'est le..... fonds qui manque le moins.....

Quoi qu'il en soit, il est certain que c'est bien une sommité faite pour jouir d'une réputation exceptionnelle, car, indépendamment du massif du Mont Blanc, tout le reste de l'horizon est du plus haut intérêt : on y découvre parfaitement toutes les Alpes de la Tarentaise et de la Maurienne et, dans la lumière exquise de l'après-midi, les neiges et les rochers de l'Oisans découpent sur l'or du ciel leur silhouette glorieuse : la Meije, le Pelvoux, les Écrins sont d'une netteté admirable

Station du Pic de Jallouvre (30 juillet-1^{er} août)..... Et la pluie tombe toujours, serrée et drue, sur les lattes du toit où, depuis douze heures, nous attendons dans le foin la venue d'un temps meilleur. J'ai cru que la journée superbe de la Pointe Percée aurait un lendemain et j'ai voulu exécuter une marche forcée. Rentré à 9 heures du soir au Reposoir, j'étais en effet parti par une nuit claire, trois heures après, pour tenter, malgré la rude étape de la veille, celle du Pic de Jallouvre; et lorsque j'arrivais, ce matin, au Col de la Colombière, le soleil se levait de vilaine manière; un vent violent du midi amoncelait au-dessus de nos têtes d'énormes nuées noires; les éclairs sillonnaient le ciel et la grêle commençait à nous cingler. Force nous fut de chercher un abri dans les chalets voisins et peu s'en fallut que nous ne l'y trouvions pas : le propriétaire était en train de le fermer pour aller finir sa saison d'été dans un autre et ce ne fut qu'après bien des discours qu'il nous autorisa à nous y loger..... Toute la journée, nous vîmes passer dans le col les escadrons de nuages et c'est en vain que nous cherchions à surprendre à chaque instant dans leur course quelque indice de vent du Nord. Il est vrai que nous pouvions rattraper largement notre sommeil interrompu et aussi préparer une cuisine plus complète que celle des jours précédents. Faure se régale d'un plat d'escargots qu'il a ramassés et cuisinés..... tandis que nous nous contentons de purée de lentilles et de conserve de cassoulet. Je profite encore de cet arrêt forcé pour faire une revue du matériel : quelques toiles et quelques courroies sont à réparer, quelques vis à graisser, quelques sacs à nettoyer.....

Nous voici debout avant le petit jour, le 31 juillet; la journée semble s'annoncer plus favorable et les cimes sont dégagées. Pourrai-je aller fêter, en travaillant, l'anniversaire de ma station de l'année dernière du Grand Pic de la Meije? Je ne le saurai qu'en essayant..... nous partons donc avec tout notre matériel et, après une montée facile dans les prairies et dans les lapiaz, nous atteignons le plus haut des trois pics de Jallouvre où j'ai fait construire mon signal..... Hélas, les brumes y sont arrivées avant nous et le ciel, qui m'avait bercé de promesses, ne me laisse plus rien présager d'heureux pour aujourd'hui. Mais à attendre quelque part, autant que ce soit sur la cime, de façon à profiter de la moindre éclaircie. Cependant les nuages s'épaississent toujours et je songe à organiser mon ravitaillement ultérieur; j'envoie deux porteurs jusqu'au Reposoir, tandis que le reste de mon personnel déblaye près du

sommet une plateforme assez longue : c'est sur ce terre-plein que, pendant plus de dix heures, j'assisterai à d'interminables parties de bouchon. Quant à moi, je prépare des notes et revois des chiffres. Mais surtout j'exerce ma patience : pas un signal ne se découvre.....

J'explore alors une très belle grotte naturelle située à une quarantaine de mètres sous notre pic et je la fais aménager pour y installer mes instruments et tout le matériel accessoire. Cette grotte mesure à peu près huit mètres de profondeur et le terre-plein que je fais établir à l'intérieur présente une surface horizontale d'environ trois mètres sur deux mètres; c'est là où, si je suis encore une fois victime du temps, je compte demain poser ma tente. Mais les indices atmosphériques paraissent devoir amener¹ une belle journée et c'est avec cet espoir que vers 4 heures je décide de redescendre et d'aller demander à nouveau l'hospitalité au chalet de la Collombière.

Nous y parvenons une heure et demie trop tôt, car ni les hommes qui ont dû aller chercher la clef, ni ceux que j'ai envoyés en ravitaillement ne sont encore là..... Cependant à 8 heures, tous ont diné et je suis installé dans le foin, résolu plus que jamais à lutter toujours et à vaincre.

Et j'ai raison, car le 1^{er} août, le temps est superbe quand nous nous réveillons. Nous remontons, avec la lanterne, les pentes gazonnées et à 3 heures 45 nous sommes à la grotte où nous avons entreposé mes instruments..... Cependant, avec le soleil, voilà que montent des nuages poussés par le vent du Midi..... vent chaud que je connais trop bien..... Il faut cependant se mettre en station au sommet et faire ce qu'on pourra. La grotte est trop confortable pour que nous n'en profitons pas si le sort nous est contraire..... Au sommet, le vent est devenu violent et je me sers de mon signal pour m'en garantir. Cependant, l'aurore s'est maintenant levée et le paysage s'éclaire. Loin de devenir plus menaçant, l'aspect du ciel semble se perfectionner : des nuages que je craignais, il ne va bientôt plus rester que quelques traînées; un coup de théâtre s'accomplit : au lever du soleil, le vent du midi vient d'être battu par celui du Nord qui va m'offrir alors la splendeur de ses effets; les brumes fondent partout, le ciel devient pur, les couleurs des chaînes de montagnes s'avivent et c'est avec pleine tranquillité du côté des éléments que je peux travailler pendant toute la journée.

Mont Joly (4 août)..... C'est dimanche, et il est vraiment étonnant qu'avec le temps idéalement beau dont nous jouissons, je n'aie encore vu une personne sur ce belvédère de grande réputation..... un peu surfaite, à mon avis; après tout, il n'est que 10 heures, et quoiqu'il y en ait plus de six que je suis à tourner autour du théodolite, la journée n'est pas très avancée. Je me réjouis de ma solitude, qui me dispense de distractions, et du ciel admirable, d'une pureté complète ! Pas une brume, pendant tout le temps de mon travail, ne fera son apparition sur toute l'étendue du ciel ou sur aucun sommet. Quoi qu'on en dise, le Mont Blanc n'est pas en valeur vu d'ici; il est trop gêné par l'Aiguille de Bionnassay et ne domine plus aussi impérieusement ses satellites; et puis le Mont Joly est trop bas pour bien voir, par-dessus les crêtes du Sud, les chaînes de la Tarentaise. Toutefois, par la journée merveilleuse qui nous favorise, un panorama de second ordre est encore splendide et celui-ci peut satisfaire des yeux moins exigeants que les miens. Ceux-ci, cependant, s'ils ne sont pas absolument enchantés comme artistes, le sont amplement comme instruments de géodésien; car rarement, depuis le début de ma campagne, je n'aurai eu pareille netteté de mes signaux et pareille facilité de pointé.....

Mais voici qui me rappelle mes stations sur les sommets du Briançonnais : tout à coup un tourbillon rapide se produit; les schistes délités, les débris d'herbe, les grains de sable volent en une trombe qui se déplace le long de l'arête puis, subitement, retombent en pluie sur tout mon matériel. Une seconde, puis une troisième à des intervalles assez rapprochés me font penser que le temps ne restera pas longtemps aussi beau qu'aujourd'hui et je n'y porterais d'autre attention si, à un moment donné, une nouvelle trombe s'engouffrant sous mon parasol ne le soulevait malgré son poids de 7 kilos, sa tige d'acier et les ficelles qui le retiennent au sol et ne le laissait retomber en partie sur mon dos, tandis que le pied de 6 kilos de l'appareil photographique était violemment soulevé et s'affalait sur le sol, sans dégât heureusement.....

1 heure après-midi. Tout à l'heure, j'étais étonné de ne voir personne; maintenant, je suis étonné de voir tant de monde ici. D'ailleurs on ne me gêne pas et'on respecte silencieusement l'amas de caisses, d'étuis et de sacs qui entourent mon signal. Celui-ci, à la construction duquel mon ami Henri Vallot a tenu à apporter ses indications, ses conseils et sa pré-

sence effective, sert, avec celui de la Tête Nord des Fours, à relier la belle triangulation primaire qu'il a exécutée pour sa carte du massif du Mont Blanc à ma grande chaîne de Savoie. Malgré ses dimensions, déjà respectables, puisqu'il mesure trois mètres de hauteur sur une base carrée de deux mètres de côté, je crains plus pour sa conservation que pour celle de bien d'autres de mes signaux, même plus accessibles : Ce n'est pas toujours la foudre qui détruit mes signaux et les nombreux promeneurs qui atteignent le Mont Joly ne sont pas tous au courant du chagrin qu'ils peuvent causer à une âme de géodésien.....

Il faut à peu près trois heures pour aller du Mont Joly par la crête méridionale et les pentes du Col Joly au chalet du Nant-Borant.....

Quel plaisir c'est pour moi d'y retrouver mon excellent ami, Henri Vallot !

Tête Nord des Fours (6 août)..... Le temps m'a encore trompé hier car j'avais cru que la journée serait détestable, lorsqu'à minuit j'avais aperçu, courant du Sud avec une vitesse considérable, des nuages blanchâtres dans une nuit peu étoilée; nous avions tenu conseil avec mon personnel et j'avais tout décommandé. Mais vers 7 heures l'ouragan était passé, le ciel se dégagait et la journée m'eût été propice. Quels regrets amers ! Il est trop tard pour partir; mais une consolation m'est offerte dans la charmante promenade que je fais avec Henri Vallot et sa famille au lac Jovet.....

J'avais, pendant toute la journée, cent fois tourné mes regards vers mon signal de la Tête des Fours que je voyais depuis le vallon du lac Jovet; dans le chagrin qu'une superbe journée perdue pour le travail imposait à ma conscience, je tremblais de ne pouvoir le lendemain me dédommager.....

Certes, ce n'est pas une lumière extraordinaire ni un temps merveilleux qui me reçoivent à mon signal le 6 août à 5 heures du matin; le vent souffle avec violence, mais toutes les cimes sont découvertes et les nuages planent dans des altitudes plus grandes..... Je travaille avec la plus grande célérité dont je suis capable, car je crains d'être arrêté à chaque minute. C'est une alternance continue de nuées orageuses venant du Sud-Ouest et d'éclaircies de meilleur augure. Le vent reste cependant terrible pendant tout mon travail.....

Combien de fois ai-je scruté, avec la lunette de mon théodo-

lite ou avec ma jumelle, l'arête Nord de l'Aiguille Rouge du Mont Pourri pour tacher d'y découvrir à 300 mètres environ en dessous de mon signal construit au sommet, celui où successivement les géodésiens sardes, français et italiens sont venus travailler, négligeant le belvédère du sommet, bien autrement favorable..... Et cependant, cette station de toute importance, puisqu'elle est à la fois du 1^{er} Ordre français et du 1^{er} Ordre italien, il me faut à tout prix la retrouver, y stationner moi aussi, troisième victime d'un emplacement insuffisamment étudié par les premiers opérateurs, pour la relier à ma chaîne générale.....

Le toit de l'hôtel du Nant-Borant est fort apprécié, sous les déluges d'un orage terrible qui, toute la nuit, assourdit la vallée des échos du tonnerre répercutés contre les parois de Trélatête et de Miage.

Brévent (8 août)..... Vieille connaissance que ce sommet; toujours neuf l'enthousiasme que me procure son panorama. Voilà peut-être la sixième fois que je le contemple; c'est aussi la sixième que je me promets un plaisir toujours nouveau lorsque j'y retournerai. C'est bien l'avis de ma femme qui a tenu à me suivre sur cette station, la plus facile d'accès de ma campagne. Mais quelle foule autour de la cabane du sommet!..... Que de questions fastidieuses!..... Que de bavards!..... Le Brévent est mûr pour la crémaillère.

Tandis que ma caravane descend par Bel-Achat, nous partons, ma femme, Rey et moi, dîner à Planpraz. Je n'avais jamais descendu la cheminée du Brévent après 8 heures du soir; aujourd'hui, sous la clarté bien faible d'un crépuscule fort avancé, les parois du Brévent prennent une teinte sévère; l'esprit oublie un instant que c'est un des sommets les plus foulés de toutes les Alpes et l'illusion, dans la nuit qui vient, lui donne l'aspect d'un de ces farouches et glorieux pics réservés à quelques élus.....

Délicieuse descente de 9 heures 30 à 11 heures du soir, de Planpraz à Chamonix. Ma femme se désole de ne pas camper à quelque détour du chemin, dans les senteurs embaumées de la forêt..... Il faut cependant nous hâter : nuit sans lune, cinq centimètres de bougie.

Roignais (12-13 août)..... Point de concentration : les chalets de Lancevard. Parti de Bourg-Saint-Maurice avec deux de

mes hommes, à 1 heure 30 de l'après-midi, j'y arrive deux heures avant le gros de ma caravane qui a choisi un itinéraire différent..... Au lieu de camper sur l'arête du Roignais, je dois, par ce retard, me contenter de loger au chalet supérieur de Lancevard.....

Bonne nuit sur un plancher en treillis recouvert de cinq centimètres de paille, au-dessus d'un orchestre de vingt-sept vaches, toutes munies d'un instrument (clochettes et cloches), sans compter les sonorités..... vocales. Evidemment, on serait mieux sous la tente; mais le temps de la dresser, puis de la ranger, nous enlèverait quelques minutes qu'une nuit déjà courte nous fait estimer chères. D'ailleurs l'orchestre ne nous charme pas aussi longtemps qu'une soirée à l'Opéra, puisque nous sommes sur pied avant minuit.....

Temps splendide..... Subitement dans le ciel, vers l'Est, mes yeux sont attirés par la vue d'une admirable comète..... Je la découvre..... puisque je n'en ai pas entendu encore parler; mais je ne me fais aucune illusion sur la valeur de la découverte. Ce que c'est que la gloire : des astronomes célèbres ont, parmi leurs plus beaux titres, l'annonce de comètes et voilà que beaucoup de mes contemporains ont manqué cette occasion de passer à la postérité, parce qu'ils ne se lèvent pas assez matin !..... Il est vrai que celle-ci crève les yeux avec la splendide queue qu'elle traîne sur près de dix degrés de longueur !.....

Prenez donc des gens du pays pour vous conduire sur un point précis ! Certes, ils vous diront qu'ils connaissent parfaitement la montagne que vous désirez ascensionner; mais s'ils ne sont pas guides ou porteurs ou de hardis chasseurs de chamois, ils vous mèneront droit sur les chalets des pâturages à quelque mille mètres sous le sommet; pour eux, la montagne, c'est celle des vaches. Celle des alpinistes, ils n'y vont pas; elle n'existe que pour quelques rares audacieux qui sont fous d'oser s'y aventurer. Et les derniers à la connaître sont précisément ceux qui la contemplent depuis leur naissance jusqu'à leur mort. C'est bien de ces braves gens que j'ai composé le supplément de mon équipe du Roignais..... Cependant celui-ci n'est pas invincible; on y monte, il est vrai, par des couloirs de pierres et quelques rochers sans méchanceté..... mais ces pierres et ces rochers n'ont rien à faire avec les vaches, que lorsqu'ils s'éboulent dans les pâturages. Et voilà comment je perds deux heures en fausses manœuvres dans des couloirs impraticables et je franchis deux arêtes sur les souvenirs imprécis de deux de

mes porteurs qui prétendent avoir jadis gravi le pic par cet itinéraire. Mais ma « vieille garde », mes guides habituels, reprennent la direction et, par leur expérience générale, qui s'adapte à toute escalade en pays inconnu, nous remettent en bonne voie et c'est nous qui faisons à nos montagnards les honneurs de leur sommet, muni du signal que j'y ai fait construire.

Panorama splendide, celui-là : assez de recul pour apprécier la partie Sud du massif du Mont Blanc; assez de hauteur pour plonger profondément dans les vallées intermédiaires et pour découvrir en amphithéâtre les chaînes qui bordent à l'Est et à l'Ouest la frontière franco-italienne; assez de dégagements pour apercevoir, en dehors des massifs rapprochés du Mont Blanc et du Mont Pourri, le Mont Rose presque au complet de tous ses sommets, le Grand Paradis, le massif des Ecrins. Mais sommet bien inconfortable pour placer l'instrument : le signal a pris toute la place..... Avec le temps et de l'ingéniosité, on arrange tout, et, sans qu'on me tienne, neuf heures durant, par le pan de ma veste comme au Pic de Neige Cordier, je travaille sur mes verniers pendant toute la journée..... Il y avait longtemps que je n'avais descendu 2 200 mètres de dénivelée en deux heures et demie; mais, quand on veut dîner à la cote 800 avec sa famille, après avoir quitté à 5 heures la cote 3 000, c'est encore le seul moyen. Ma caravane n'arrivera que trois heures plus tard.

Aiguille Rouge du Mont Pourri (14-16 août)..... Nancroix est un joli village à une demi-heure au-dessus de Peisey : Une auberge bondée de voyageurs où, faute de place, on ne peut absolument pas me recevoir; un café où je ne trouve qu'un médiocre repas et de la paille dans une grange, telles sont les ressources qui me sont offertes. Peu importe! pourvu qu'il fasse beau demain et que les neuf hommes et les deux mulets qui me sont nécessaires soient exacts au rendez-vous dans la nuit.....

Le ciel est dégagé de toute vapeur quand nous partons avec un retard d'une heure..... A 4 heures 30 nous sommes au Col de la Châle; le temps est toujours plein de promesses. La vue sur le Mont Pourri et sur le massif de Belle Côte devient vraiment grandiose. Beaucoup moins grandiose, l'aspect du refuge du Club Alpin, au toit effondré en partie, aux fenêtres démolies, au mobilier saccagé.....

C'est un grand détour de plus d'une heure pour atteindre le sommet de l'Aiguille Rouge, que de passer par le Col du Mont Pourri ou « Grand Col », qui la sépare du Mont Pourri; il est infiniment préférable de passer par le versant Nord. Mais Jean Roux ne le sait peut-être pas; du moins il ne nous y engage pas et nous peinons dans des éboulis très raides pendant les précieuses heures du début du jour. Coupée à un moment d'un névé assez large qui peut d'ailleurs recouvrir une petite langue glaciaire, débris d'un appareil certainement plus important jadis, l'ascension de la face Ouest du Grand Col ne serait rien si les hommes n'étaient pas si lourdement chargés..... Mais la chaleur aidant, c'est par étapes de dix à quinze minutes qu'ils progressent. Je laisse les retardataires me rejoindre comme ils pourront sous les encouragements de Rey, tandis qu'avec Faure, je me hâte depuis le col, de parcourir le large hémicycle de rochers éboulés qui m'amène sur l'arête Ouest de l'Aiguille Rouge. Depuis le Grand Col jusqu'à mon signal, il me faut plus d'une heure pour traverser le clavier et les roches de la crête.....

« En avez-vous encore pour longtemps, Monsieur, vient me demander Rey vers 1 heure de l'après-midi? — Pourquoi? — Parce que voilà trop longtemps qu'il tonne sur le Mont Pourri et maintenant ça va être à notre tour..... d'ailleurs, voyez, cela se prend partout. — Mais je le sais bien et je me hâte tant que je peux; je n'ai pas littéralement perdu une minute depuis que je suis en station. Mais, dût la foudre venir tomber ici, je finirai ma vingtième série aujourd'hui..... » Une salve roulante accompagne ma résolution; c'est un peu le « fermez le ban! » accompagnant les revues de présentation d'officier à la troupe. Et la grêle commence à danser sur mon parasol et sur les pierres. Il faisait cependant si beau jusqu'à midi! La vue, complètement dégagée, ne laissait rien perdre du splendide tableau que le Mont Pourri, dans un glorieux premier plan, aussi bien que la grande chaîne des Alpes Pennines, du Mont Blanc et des Alpes Graies, dans un éloignement plus considérable, étalaient à mes yeux quand ceux-ci quittaient pour une seconde l'ocilleton de la lunette, les loupes des verriers ou les pages de mon carnet d'observations.

..... « Que quatre hommes descendent en avant à cinquante mètres sous le sommet avec tout le matériel de campement et les instruments dont je n'ai plus besoin! Qu'on déballe la tente, qu'on l'installe sur le glacier sans perdre de temps et qu'on s'y

abrite ! Je tiens encore ici quelques minutes, car il faut que je finisse ma réduction au centre du signal. Il me suffit que trois d'entre vous se sacrifient pour descendre les dernières charges et restent avec moi en s'abritant le mieux possible ! ».....

Il y a bientôt deux heures que nous sommes blottis dans ma tente; nos huit corps, plus ou moins mouillés dans les débuts de l'orage, pendant l'installation du campement, me font l'effet de sardines gigantesques baignant dans l'huile « d'Amieux frères » ou de toute autre marque. Le crépitement des grêlons sur la toile ne discontinue pas et son bruit n'est éteint que par la voix formidable des décharges électriques qui éclatent sur notre région. Les nuées, d'un noir d'encre, sont sillonnées d'éclairs presque ininterrompus et nous ne pouvons entr'ouvrir la double épaisseur d'étoffe qui forme notre porte sans risquer de laisser un vent de cyclone s'engouffrer dans notre petit logis.

Mais je suis presque satisfait : d'abord, ma tente se comporte admirablement sous les rafales de vent et sous l'avalanche de grêle, de neige et de pluie. Et puis j'ai terminé ma station du sommet.

Cependant, il va falloir attendre que l'orage se calme et que le ciel se rassérène pour aller faire la station indispensable du contrefort Nord de l'Aiguille Rouge, c'est-à-dire du point où les Italiens ont établi en dernier lieu, avec l'autorisation du gouvernement français, leur station de premier ordre se reliant à la Tête des Fours, à la Grande Rochère, à la Becca di Tos et à la Levanna..... Combien faudra-t-il patienter? Des heures ou des jours? Mais, pendant que je me livre à mes réflexions, les roulements du tonnerre diminuent et s'éloignent, la grêle cesse, une petite pluie fine de transition lui succède. Tandis qu'arrive de l'Ouest des bandes de ciel bleu découpées dans le voile noir des nuées, voici dans la vallée de l'Isère, que nous devinons à travers la pluie, d'éclatants rayons d'or qui réchauffent notre espoir..... Et insensiblement monte dans mon souvenir la phrase exquise de la *Symphonie Pastorale* de Beethoven qui chante le calme après la tempête; comme elle peint bien le renouveau de la joie et de l'espérance après les émotions précédentes ! Au fur et à mesure que l'éclaircie s'approche de nous, son rythme revient et se développe de plus en plus net, de plus en plus puissant..... et c'est l'œuvre elle-même du maître qui s'associe à mes espoirs.....

Il est 6 heures et je suis sur l'arête Nord près d'un ancien

signal que j'ai atteint en traversant le glacier qui descend du sommet de l'Aiguille Rouge. J'y ai mis mes instruments en station et j'ai pris déjà quatre séries sur les signaux reconnus de la Becca di Tos, de la Grande Rochère et des Fours. Il y a une différence avec ce que je dois trouver; mais si faible! Si je ne suis pas au point exact, je ne dois pas en être loin.... Hélas, il ne me sera pas permis aujourd'hui de continuer mes observations et de retrouver le point tant désiré : de nouveau s'amoncellent les nuées, de nouveau le tonnerre gronde au Sud-Ouest et cette fois le temps me semble pris pour une plus longue durée.....

Devant les difficultés du ravitaillement, j'ai fait lever le camp; nous descendons dans la nuit les pentes Nord que nous avions négligées le matin. Désolé d'avoir été si près de la double victoire je me reproche d'avoir cédé aux éléments.... Cependant ma résolution est prise : la campagne 1907 ne se terminera pas sans que ce point soit retrouvé! D'ailleurs ce sont maintenant d'autres préoccupations qui m'assaillent. Dans la nuit, que rendent plus obscure les intermittentes et éblouissantes décharges électriques, nous avons perdu notre chemin; nous sommes dans les prairies, au-dessus de l'immense dépression du Col de la Châle et nous errons sans trouver les sentiers qui nous amèneraient au chalet que nous convoitons.... De chutes en chutes dans la nuit noire, où les cris de ralliement remplacent les feux des bougies, mouillées dans les lanternes ou soufflées par le vent, nous atteignons le misérable abri d'un chalet exigu où nous nous engouffrons avec bonheur....

La neige, à 6 heures du matin, était descendue et tenait jusqu'à 1 700 mètres

Grande Casse (23-26 août).... Voilà plus d'une semaine que je suis retenu à Pralognan; mes guides et mes porteurs ont dû aller construire des signaux que mon équipe spéciale n'avait pas eu le temps de déterminer avant mon arrivée dans cette région; la pluie et les brouillards les ont d'ailleurs dérangés, et ce n'est que le 22 que les trois expéditions que j'ai envoyées simultanément sur la Croix de Verdon, sur la Dent Parrachée et sur l'Aiguille de Péclet viennent m'annoncer que leurs opérations sont terminées. Je peux alors partir pour exécuter la plus délicate station de ma campagne actuelle....

Il fait merveilleusement beau à 1 heure du matin, le 24, quand nous quittons le Refuge Félix Faure; c'est par un clair

de lune éclatant que, plein d'espoir, j'emmène ma caravane à l'attaque de la Grande Casse. Nous ne sommes que sept, car je n'ai pas emporté le campement. Nous prenons la rive droite du Glacier de la Grande Casse et franchissons, à hauteur de son ressaut inférieur, la « dalle » qui ne présente qu'une difficulté très secondaire; nous attaquons la grande pente de neige pendant une heure et demie et ensuite, à notre gauche, les rochers délités, pourris, pulvérulents, qui ne sont pas une difficulté mais une menace constante dans leurs chutes toujours dangereuses sur ces pentes assez inclinées. Le soleil se lève dans un ciel favorable, le temps est encore superbe. Nous grimpons sur la grande arête d'où nous apercevons la Meije, les Écrins, les Arves, le massif du Puy Gris, le Mont Blanc, le Mont Rose, le Cervin, les Alpes Graies..... Mais voici que la Meije se coiffe d'un léger chapeau ! Voici que le Mont Blanc se couvre également ! Et, tout à coup, nous voici nous-mêmes pris dans un terrible ouragan du Nord, venu subitement, sans préparation, sans presque aucun indice ! Dans mes dix-huit campagnes de hauts sommets, je ne crois jamais avoir observé une rapidité semblable dans un changement de temps. Montre en main, c'est dix minutes qu'il a fallu au ciel pour passer de son état de splendeur presque maximum à l'aspect des plus menaçants jours d'orage..... Nous continuons cependant, malgré le froid intense qui a déjà alourdi ma moustache d'une épaisse couche de glace. Je sais que ces tempêtes du Nord sont relativement courtes et qu'elles précèdent souvent une série de beaux jours..... Je veux atteindre les derniers rochers, à une heure à peine de la cime, afin d'y déposer mes instruments et d'y attendre l'accalmie sans laquelle nous ne pouvons attaquer la lame de glace du sommet. Nous franchissons un grand éperon de l'arête où les lourdes charges ont bien de la peine à passer et nous arrivons au point désigné; là, la caravane amie de MM. Galichon et Bosviel me rejoint et c'est avec eux et leurs guides que nous attendons pendant une heure et demie l'apaisement de la tourmente. Le froid est terrible et nous force à nous agiter constamment. Nous sommes à 3 750 mètres et le sommet est à une demi-heure ! Mais tout espoir est perdu pour aujourd'hui. Nous établissons un grand cairn dans lequel tous mes instruments sont déposés et recouverts complètement de larges pierres. Bientôt nous commençons la descente. Tout à coup, tandis que l'autre caravane a franchi déjà l'éperon de l'arête qui nous a ralentis à la montée, je crois

apercevoir une amélioration dans le temps. J'ordonne l'arrêt..... et, soutenu par ce vain espoir, j'attends deux heures dans une position peu confortable tandis que le vent nous glace et que, par moments, la neige tourbillonne en rafales.....

Le soir j'étais redescendu à Pralognan, rêvant aux instruments perchés tout là-haut ! Mon âme et mes désirs sont souvent près d'eux..... J'ai jalonné leur route en abandonnant Rey et Faure au Refuge de la Vanoise..... Et je devrais me consoler, puisque ce contre-temps me permettra de faire mes adieux à ma mère qui quitte Pralognan demain.....

Ironie du destin, cruelle plaisanterie du temps ! le dimanche 25 août est une journée radieuse ! Et je suis inactif, rivé à Pralognan en attendant l'heure d'aller dîner au Refuge de la Vanoise

C'est au pas de course que, sans charge, nous l'avons gravie jusqu'à l'arête où nous sommes en train de démolir notre cairn. Nous sommes montés droit dans le glacier, jusqu'aux rochers supérieurs, taillant quelques pas dans les derniers cent mètres et il était 5 heures du matin lorsque nous avons atteint notre point d'avant-hier..... Le soleil vient de se lever. Aujourd'hui le temps est sûr et restera merveilleux ; tout me le prédit. Nous attaquons l'arête, au début large et commode, mais la taille de nombreux pas dans la partie supérieure nous retarde beaucoup. Il est 6 heures quand nous foulons l'extrémité Ouest de l'arête de glace si mince qu'il faut l'écrêter pour la franchir. Mais là n'est pas mon but, et si elle domine peut-être à peine d'un mètre la crête rocheuse qui s'allonge jusqu'à cent mètres vers l'E., c'est toutefois sur le point le plus élevé de celle-ci — qui doit être considéré comme le vrai sommet de la Grande Casse à cause de l'instabilité de la corniche de glace — que je veux installer ma station. Le passage est assez délicat : une lame de rasoir ébréchée de laquelle on domine des à-pics vertigineux de plus de 1 000 mètres. Comment y travailler ? Voici brûlante, la question que j'avais si souvent agitée intérieurement. Et mes hommes répondent : « En vous installant sur une plate-forme artificielle »..... Ce qui est rapidement fait. Je n'aurais jamais cru qu'on pût, en si peu de temps, transformer une arête aiguë, instable et vertigineuse en petit pied-à-terre circulaire de 1 m.50 de diamètre.....

Il y a neuf heures que je tourne autour de mon théodolite ; je ne l'ai quitté qu'une fois, pour prendre en un premier tour

d'horizon photographique, vers 10 heures, l'incomparable panorama; je n'ai rien mangé depuis que nous sommes arrivés; absorbé par la joie du travail sûr, précis et passionnant, les heures ont passé comme des minutes; j'ai pu ajouter au programme prévu, que je croyais presque inexécutable, deux directions supplémentaires qui rentrent dans mes vingt séries..... et pendant tout ce temps, je n'ai pas distingué une seule tache nuageuse. Par ma providentielle bonne fortune, j'ai aujourd'hui encore le ciel idéalement pur et le panorama merveilleux par vent léger du Nord que chaque année j'ai eu — en dehors de cent autres — sur la station culminante du programme de la campagne. Comme en 1903, au sommet du Rocher Blanc des Sept Laux, comme en 1904, au sommet du Pic de l'Etendard, comme en 1905, au sommet des Écrins, comme en 1906, au sommet de la Meije, en 1907, au sommet de la Grande Casse, le ciel me laisse, du haut de son plus haut belvédère, contempler du matin au soir l'ensemble de tout mon réseau projeté pour la saison..... J'ai encore tout loisir de changer mes plaques et de prendre une seconde série de photographies..... Puis je scelle dans le rocher, à l'emplacement même de l'axe du théodolite, le repère en bronze, projection de l'axe du signal que les six hommes élèvent assez rapidement sous ma direction.

Sommet de Belle Côte (28 août-5 septembre)..... Le temps merveilleux de la Grande Casse n'a duré que deux jours..... J'étais parti de Pralognan pour Champagny dans l'espoir d'une série plus longue..... Or, aujourd'hui, 1^{er} septembre, je suis à mon quatrième jour de campement sous la tente, sur les flancs Ouest de cette montagne qui me repousse; et cependant jusqu'ici la persévérance ne m'a pas manqué! Dès le premier jour, la pluie m'a confiné dans ma toile et je l'ai vue tomber quarante-huit heures presque sans arrêt; dans une éclaircie, j'ai, hier, envoyé au sommet, une caravane de cinq hommes pour y déposer mes instruments que je pensais pouvoir utiliser aujourd'hui..... Ce matin, je suis moi-même parti dans la nuit avec un clair de lune superbe; j'ai atteint la dernière pente sous le sommet et au lever du soleil le temps s'est complètement gâté..... Que dois-je faire? Mes sept hommes sont fatigués d'un campement dans l'humidité et, sans paraître trop découragés, je sens qu'ils désirent regagner Pralognan.....

Cette fois, le sommet est vaincu! J'étais parti, hier matin,

de Pralognan où depuis deux jours je rêvais sous les trombes diluviennes, aux précieux dépôts que j'avais abandonnés sur les 3 425 mètres du sommet de Belle Côte et j'attendais impatiemment le retour des beaux jours, après cette affreuse série qui durait depuis une semaine. Mon brave Baroz m'avait rejoint sur ces entrefaites et c'est avec lui que je partais de nouveau, plein d'espérance, pour retrouver à Champagny Rey et Faure, Tavel et les porteurs que j'y avais laissés depuis notre retraite. Nous devions le jour même aller coucher dans les chalets dits de l'Ecurie sur le versant méridional du Col de la Chiaupe..... Mais à notre arrivée à Champagny, le temps redevient menaçant, et cependant le vent souffle du Nord ! J'hésite et je décide de rester à l'hôtel Ruffier. Il sera encore temps dans la nuit, vers 11 heures, de partir si le temps s'est amélioré et de regagner ce retard.....

Oui, le sommet est vaincu car j'y arrive; mais pourrai-je y travailler? Nous quittons à 11 heures 30 l'hôtel Ruffier par une nuit superbe et j'étais plein d'espoir malgré ma première défaite et malgré mon attente depuis sept jours..... Nous arrivions vers 4 heures 15 dans les rochers de l'Est du col et tandis que nous nous y reposions quelques minutes, nous avons senti un vent violent qui est venu subitement nous assaillir du Nord.... Peu à peu le jour se lève, le vent devient toujours plus violent; des brumes commencent à garnir le ciel; sera-ce une nouvelle édition de ma première ascension de la Grande Casse et vais-je, pour la deuxième fois, échouer devant Belle Côte?..... C'est encore le vent du Nord qui trouble la fête; on peut donc toujours espérer une amélioration subite et définitive. Aussi, cette fois, suis-je résolu à atteindre le sommet. Quoique j'aperçoive le Mont Blanc et le Mont Pourri encapuchonnés, je conserve quelque espoir..... Partout de grands nuages noirs ou violacés en forme de dômes et de voûtes..... Bientôt notre sommet lui-même s'est couvert. Pourquoi une secrète espérance me pousse-t-elle toujours à persévérer?

L'ascension s'est faite par la grande arête Ouest qui n'est pas la voie la plus facile. Il y a notamment une petite brèche qu'il faut enjamber sans avoir des points d'arrivée et de départ bien confortables. Nous n'avions pas pris de corde.

Nous sommes donc au sommet depuis 6 heures 30 du du matin et à 8 heures il est encore impossible de travailler. J'ai cependant senti constamment la venue d'une amélio-

ration progressive. Nous retrouvons sous une épaisse couche de neige les charges que nous avions abandonnées.....

Midi. — Il fait merveilleusement beau ! J'ai déjà pu exécuter six tours d'horizon et maintenant la journée est sûre : le vent du Nord en se calmant n'a plus fait sentir que sa bonne influence : ciel idéalement pur, couleurs intenses, lointains vigoureusement dessinés sur l'adorable frange d'or qui dégrade le ciel à l'horizon. C'est le cœur enthousiaste de cette atmosphère radieuse que j'oublie les attentes de ces derniers jours, les préoccupations sur la réussite, les interminables journées passées sous les rafales dans mon campement..... Que les soucis de l'homme s'effacent donc vite devant la réalité d'un bonheur ! Car c'est un bonheur, égal pour moi aux plus grands, qu'une journée passée sur un haut sommet par la lumière grandiose des hautes régions de l'atmosphère.....

Le panorama du sommet de Belle Côte est tout simplement exceptionnellement beau. Comme, malgré son altitude, il est d'une grande accessibilité par deux voies au moins sur trois, je lui prédis une renommée de premier ordre d'ici..... cent ans. (Quand les Français sauront que leurs montagnes valent et dépassent quelquefois en splendeur celles de leurs voisins).....

Descente sur Champagny en pleine nuit, mais si bien étoilée, si pleine de promesses pour une suite de belles journées !..... Cette fois, nous avons pris comme itinéraire la face Sud-Ouest et le Glacier de la Chiaupe

Aiguille de Pécelet (6-7 septembre)..... Il m'a été impossible de me reposer près de ma famille à Pralognan : il fait trop beau et je n'ai pas pu rester inactif plus d'un après-midi.....

Dix heures du matin. Le guide Joanne n'exagère pas en disant que dix heures sont nécessaires de Pralognan au sommet de Pécelet. J'avais cru que j'en mettrais moins. Heureusement que le temps est idéalement beau. C'est le *glorious weather* dans toute son intensité. Il me fallait cela pour cette longue ascension. Sa dernière partie me rappelle, en moins difficile, ma traversée des arêtes de la Muzelle; peut-être, si Pécelet était verglassé, aurais-je la réédition de ma course d'il y a deux ans. Mais Pécelet n'est pas verglassé; Pécelet est sec; c'est un belvédère magnifique où mon travail me tient tout le jour sur un sommet peu confortable et dont la meilleure place a été accaparée par mon signal.....

Comme à la Muzelle, c'est à la nuit que nous atteignons le

*Téléphotographie du Mont Blanc,
prise du sommet de Belle Côte.*

P. HELBRONNER.

glacier au pied de la grande muraille que nous venons de descendre vers l'Est.....

Pas de foin ni de paille au chalet de Ritort; et cependant nous sommes debout depuis vingt-deux heures; et cependant, demain, nous partirons à 4 heures pour franchir le Col d'Aussois et tâcher d'aller camper le plus haut possible sur les flancs de la Dent Parrachée. Qu'importe après tout! puisque mes hommes ne se sentent pas fatigués et qu'ils déclarent tous qu'il faut profiter de cette série de beaux jours.

Nous retrouvons au chalet, trois porteurs supplémentaires que ma femme devait m'envoyer de Pralognan au cas où le grand beau temps se maintiendrait; ils m'apportent mon campement et deux jours de vivres de ravitaillement. Ceci me met à la tête de la plus forte caravane que je crois avoir jamais eue : huit guides ou porteurs, deux mulets et leurs deux muletiers.

Dent Parrachée (8-9 septembre)..... Mon plan va-t-il s'exécuter point par point? Je l'avais décidé le soir même où, descendant de Belle Côte, le temps m'avait inspiré toutes les audaces, tous les espoirs. Il consistait à partir de Pralognan dans la nuit, de faire d'une traite l'ascension de l'Aiguille de Pécelet, d'y exécuter ma station, de redescendre au chalet de Ritort, d'y coucher, de passer le lendemain le Col d'Aussois et d'aller coucher le plus haut possible sur le chemin de la Dent Parrachée; de faire ma station sur la Dent, de redescendre aux chalets des Fonds, de repasser le Col d'Aussois pour rentrer à Pralognan. Et voilà qu'aujourd'hui 9 septembre, à 4 heures du matin, lorsque j'arrive au Col de la Dent Parrachée, je sens que j'en suis vainqueur : nous marchons depuis plus de quatre heures et dans une heure et demie ou deux heures nous atteindrons le sommet par un temps encore splendidement pur.....

Sept heures du matin..... Mes deux premiers tours d'horizon sont terminés; je peux regarder un instant autour de moi, car c'est encore une journée magnifique qui préside à cette superbe station..... Quel belvédère merveilleux! Je ne serai donc jamais blasé? Je ne serai donc jamais calmé dans ma soif des violentes couleurs s'entrechoquant sous mes pieds et des adorables teintes des cimes qui se détachent sur les horizons immenses? Mon âme est-elle donc si riche d'amour des splendides spectacles de hauts sommets qu'elle puisse y goûter

toujours des jouissances nouvelles, qu'elle puisse s'affoler à chaque fois de l'éblouissement des merveilles que la Nature, la chère grande Nature, lui prodigue et étale à ses désirs toutes les fois qu'elle les demande?..... Et cependant, sur ce sommet de 3 700 mètres, j'exécute depuis cinq ans ma soixante-deuxième station géodésique au-dessus de 3 000 mètres..... Il y a onze heures que j'y suis lorsque je donne le signal du départ.

Col d'Aussois (10 septembre)..... Plaisir nouveau, avec le sentiment du déjà éprouvé dans une époque qui commence à être lointaine, que de grimper sans se demander si des nuages ne viendront pas interrompre mon travail, si je pourrai considérer la station comme réussie !..... C'est que je n'ai, cette fois, aucun travail au Col d'Aussois; c'est qu'il peut faire tout le mauvais temps, tous les orages que le ciel peut déverser, je n'en serai pas navré. Je n'ai pas de préoccupations !..... Et il fait d'ailleurs splendide; mais c'est probablement la fin de la belle période car certains indices ne peuvent me tromper; après tout, je ne me plaindrai pas puisqu'en ces six beaux jours, j'aurai exécuté trois des plus hautes stations de cette campagne.

Mont Jovet (18 septembre)..... J'ai retrouvé hier soir, au Pavillon du Mont Jovet mes hommes qui s'y sont installés depuis sept jours avec mes instruments et mes bagages, tandis que j'allais attendre à Brides, avec ma famille, la fin d'une série interminable de mauvais jours..... Mais aujourd'hui nous avons de nouveau un temps merveilleux, et dès 4 heures du matin, je suis au sommet du mont Jovet d'où la vue va rester admirable jusqu'au soir..... Panorama vraiment remarquable pour une altitude de 2 550 mètres. Le chalet-hôtel est très confortable, mais on pourrait perfectionner son accès de Moutiers, de Brides ou de Bozel par un jalonnement bien facile.

Croix de Verdon (19-20 septembre)..... Temps merveilleusement beau. Nuit excellente dans le foin, au chalet de Burgin..... Sommet, à 5 heures du matin. Lumière éclatante et sans vapeur pendant tout le travail. Ah ! cette lumière de septembre, la plus merveilleuse pour mettre en valeur les détails d'un panorama, comme vous semblez l'ignorer, masses des touristes qui abandonnez les montagnes aux derniers

jours d'août — sous prétexte qu'elles sont déjà inhabitables — et qui vous dispersez sous les premières pluies légèrement froides..... Vous ne savez pas ce que votre persévérance serait récompensée; vous ne savez en effet pas de quelles couleurs la palette de la nature revêt les sommets pour les adieux éclatants qu'ils veulent donner aux derniers beaux jours. . .

Contrefort Nord de l'Aiguille Rouge du Pourri (21-22 septembre)..... Ma femme et mes filles sont parties de Moutiers à 3 heures 30 et hier encore j'ai pu croire que je les accompagnerais car le Service Géographique me réclamait son instrument. Mais devant la splendeur de cette série de jours sans nuages, j'ai imploré mon ami le colonel Bourgeois. Il m'a accordé un sursis qui dépasse largement mes espérances..... J'aurais en effet passé un bien mauvais hiver si je n'avais pas retrouvé le fameux point des géodésiens italiens! et j'étais juste en train de préparer ma seconde expédition à l'Aiguille Rouge quand j'ai été saisi de sa demande..... Mais il s'agit de réparer la perte des quelques heures que cette perturbation a jeté dans mes dispositions; je ne veux pas en effet que cette station soit reportée d'un jour et tandis que je fais mes adieux à ma famille sur le quai de la gare de Moutiers, j'envoie Baroz téléphoner à Jean Roux, à Peisey, de se trouver avec quatre hommes et deux mulets à ma disposition à 1 heure du matin à Nancroix.....

Excellent dîner dans le char à bancs qui, de 4 heures à 9 heures, nous amène à Nancroix.....

Temps splendide au réveil; cette fois j'ai logé à la bonne petite auberge tenue par Silvin. Les hommes sont exacts au rendez-vous et c'est par un clair de lune magnifique que je parcours à nouveau le chemin du Col de la Châle. Mais j'impose à Jean Roux l'attaque de l'Aiguille Rouge par sa face Nord. Elle nous conduit au glacier qui descend du sommet sur lequel je n'ai pas à travailler aujourd'hui. Nous traversons assez rapidement en ne taillant que quelques marches. Nous voici près de l'arête et j'ai, à l'avance, désigné le point de direction que mes calculs assignaient à la fameuse station par rapport à celle que j'avais exécutée dans l'éclaircie de l'orage du 15 août et dont nous apercevons le signal..... Je ne me suis pas trompé! C'est avec une joie intense que cette direction m'amène droit sur les débris d'un signal rasé presque jusqu'au sol. Tout doute est écarté de mon esprit quand j'aperçois les

restes d'un campement et une trace de sentier joignant ce campement au signal. Enfin, s'il fallait une nouvelle preuve, je la trouverais dans le pilier maçonné où les Italiens ont posé leur théodolite et qui subsiste. Mais dès que j'y touche, il s'effrite et je ne songe pas à l'utiliser. Le panorama est complètement découvert, la lumière étincelante. Mon ami Henri Vallot comprendra la joie que je ressens lorsque je constate que les vingt séries de mon théodolite me donnent rigoureusement les angles prévus ou calculés sur les signaux que j'ai à viser.

Grand Mont (23-24 septembre)..... Accès fort long depuis Naves où j'ai passé la nuit dans le foin; plus de six heures de marche et sans perdre de temps. Ciel encore très pur, mais léger vent d'Ouest qui indique peut-être un changement prochain. Quoi qu'il en soit, le travail n'est jamais gêné par les nuages.

A la descente dans la nuit complète, nous nous heurtons à un immense sapin qu'on a abattu en travers du sentier. La route de retour est ainsi coupée à mes mulets, tout près du gîte et ils doivent remonter pour chercher un autre passage..... Ceci porte à vingt-deux le nombre des heures qu'aura nécessitées cette station et son accès.

Mont Charvin (26-27 septembre)..... Je m'étais bien promis de ne demander plus rien au temps si je réussissais cette station que j'avais réservée pour la dernière, et je vais tenir ma promesse puisque, aussi bien, le ciel semble devoir se gâter demain, après cette magnifique période de dix belles journées. Et comme j'ai pu terminer toutes mes séries du Charvin sans être arrêté par les nuages qui planent encore très haut, je suis absolument satisfait.



Les quatre cinquièmes de ma Chaîne Méridienne de Savoie sont ainsi exécutés et s'il n'est pas téméraire de faire des projets six mois d'avance, j'espère terminer facilement, dans ma campagne 1908, les sept autres stations auxquelles je compte ajouter celles d'une courte chaîne de précision dans la Haute Maurienne, de direction générale perpendiculaire à celle de Savoie. Cette chaîne est déjà amorcée par les visées que j'ai dirigées de la Grande Casse et de la Dent Parrachée

sur la Pointe de la Sana, le Grand Roc Noir du Vallonnet et le signal du Grand Mont Cenis.

Si les chiffres résument certains travaux, j'en livre aux statisticiens quelques-uns des plus caractéristiques de cette campagne où les difficultés techniques et matérielles ont souvent dépassé celles des précédentes :

Dans les 26 stations effectuées, il a été lu dans les loupes des verniers et écrit dans les carnets d'observations plus de 20 000 nombres. Il a été pris 70 douzaines de clichés photographiques, presque tous aux sommets mêmes, donnant les tours d'horizon complets par deux et quelquefois trois éclairages différents; environ 150 téléphotographies font partie de ces clichés.

Les visées géodésiques portent sur une bande de territoire de 160 kilomètres du Nord au Sud et 30 kilomètres en moyenne de l'Est à l'Ouest.

Cette cinquième campagne porte à 360 le nombre de mes stations géodésiques dans les Alpes.

Nous avons passé cet été 25 nuits sous la tente ou sur le foin des chalets de haute altitude et 6 nuits dans des refuges du Club Alpin.

Le poids des instruments et du matériel a varié de 90 kilos à 150 kilos. Il a fallu, pour les porter sur mes différentes stations ou pour opérer la reconnaissance et la construction des signaux, 45 journées de mulets et 560 journées de guides et porteurs.

Tout cela d'ailleurs est justifié puisque le premier dépouillement de mes observations dépasse ce que j'en attendais.

PAUL HELBRONNER.

Illustrations

Couverture du n° 1. — Meije et Râteau, au soir, vue prise au-dessus de la Grave par M. G. LAFFITE, en *Juillet 1896*.

1° Mont Pourri, vu de l'Aiguille Rouge du Mont Pourri (3 327 m. E. M. F.), photographie prise par M. P. HELBRONNER, pendant sa station géodésique du 15 Août 1907, à 9 h. du matin; 1/10° du tour d'horizon complet; jumelle stéréoscopique Belliéni; objectif Zeiss diaphragmé à 1/64; verre jaune de 18 fois; pose 1 sec., 8; la photographie représente en enfilade l'arête N. du Mont Pourri.....face à la p. 1. 1/1

2° Campement et signal de M. Helbronner, au sommet du Buet, pris par M. P. HELBRONNER pendant sa station géodésique du 20 Juillet 1907, à 11 h. matin; jumelle stéréoscopique Belliéni; objectif Zeiss diaphragmé à 1/64; pose 1/30 de sec.....face à la p. 12.

3° à 5° Panorama du Sommet de Belle Côte, pris par M. P. HELBRONNER, pendant sa station géodésique du 5 Septembre 1907, à 3 h. 55 après-midi, 1/10° du tour d'horizon; jumelle stéréoscopique Belliéni; objectif Zeiss diaphragmé à 1/64, verre jaune de 18, pose 1 sec., 5..... face à la p. 30.

6° Téléphotographie du Mont Blanc, du sommet de Belle Côte (3 421 m. E. M. F.), prise par M. P. HELBRONNER pendant sa station géodésique du 5 Septembre 1907, à 4 h. 10 soir; téléobjectif Zeiss, diaphragmé à 1/128, verre jaune de 18, pose 2 sec.; distance 39 kilom..... face à la p. 32.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES

Pointe du Creux Noir, par la face S. — 21 Septembre 1907 — M. J. ENGEL, avec les guides Joseph Antoine et Jules FAVRE. — Au cours d'une traversée complète du massif du Grand Bec, par les arêtes, de Pralognan à Champagny-le-Haut, cette caravane a réussi l'ascension du Creux Noir par un itinéraire nouveau, passant par les Granges du Bochor, l'Aiguille du Bochor (2 895 m.), le Col Rosset et la face du Creux Noir regardant la pointe 2 895. Sans difficultés sérieuses, cette voie est plus courte que celle suivie habituellement par le petit Glacier du Vallonnet et le Col du Vallonnet.

De la Pointe du Creux Noir à la Pointe du Vallonnet par les arêtes, course dont le premier passage a été effectué le 11 juillet 1901, par M. H. Mettrier.

Delà, toujours par les arêtes, au Grand Bec et à la Becca Motta, et descente sur Champagny-le-Haut. La caravane a été légèrement gênée par la neige fraîche qui n'avait pas disparu sur le versant Nord.

TOPONYMIE. — Les notes de M. Termier (p. 86) en 1890 et de M. Staehling (*Annuaire C. A. F.* 1900, p. 135-37) ne sont pas d'accord au sujet du nom donné au col situé entre l'Aiguille du Bochor (2 895 m.) et la pointe du Creux Noir.

M. Termier lui donne le nom de Col Rosset, M. Staehling celui de Col du Creux Noir. De tout temps ce passage a été appelé Col du Creux Noir par les gens du pays et les chasseurs de chamois (*Gollet de Creux Noir* en patois). Ceux-ci réservent le nom de Col Rosset au passage qui fait communiquer les pâturages du Bochor ou Bochard avec le glacier et les pâturages du Vallonnet. Le col est situé sur les flancs S.-E. de la Pointe du Creux Noir, à 2 400 m. environ.

Ces désignations sont celles adoptées par le Service géographique de l'Armée sur les levés de 1904-1905. Il semble donc logique de rendre au premier col son nom de Col du Creux Noir. Ci-joint un croquis de la région.

HORAIRE. — Pralognan, 4 h. 15. — Granges du Bochor, 5 h. 15. — Aiguille du Bochor, 7 h. 45. — Col Rosset, 8 h. — Pointe du Creux Noir, 9 h. 15. — Col du Vallonnet, 9 h. 30-10 h.

— Pointe du Vallonnet, 1 h.-1 h. 30. — Grand Bec, 2 h. 35. — Becca Motta, 5 h. 15-5 h. 30. — Champagny-le-Haut, 7 h. 45.

SPORTS D'HIVER

La diffusion du ski. — Nous avons déjà (III, p. 458) rendu compte de l'emploi d'une partie des fonds votés par la Direction centrale du Club Alpin Français pendant l'hiver 1906-1907, en faveur de la diffusion du ski parmi les populations de nos Alpes; voici maintenant comment ont été utilisés les 400 francs mis à la disposition de la Section de Briançon, pour ce même objet. Sur la demande de cette section, le capitaine Rivas, directeur de l'Ecole Normale de ski, à Briançon, a, sous sa surveillance, fait fabriquer un matériel de skieur semblable à celui dont il a donné les éléments dans les numéros de janvier 1907 de *La Montagne*. Ce matériel a été distribué aux communes suivantes de l'arrondissement de Briançon : La Grave, Villar-d'Arènes, Le Monétier-les-Bains, Saint-Chaffrey, Néevache, Val-des-Prés, La Vachette, Montgenèvre, Cervières, Villar-Saint-Pancrace, Saint-Martin-de-Queyrières, Largentière, Vallouise, Puy-Saint-Vincent, Les Vigneaux, Puy-Saint-Pierre, Puy-Saint-André, Saint-Blaise, les communes du Queyras, enfin Briançon même.

Suivant les intentions de la Direction Centrale du Club Alpin Français et de la Commission des Sports d'hiver, les efforts pour la diffusion du ski ont porté surtout, l'an passé, sur le Briançonnais où se trouvaient d'incomparables éléments pour tenter cet essai. Nous avons reçu précisément de notre correspondant du Monétier, M. André Alliey, les lignes suivantes qui prouvent à l'évidence le succès de nos efforts dans cette région. « La première couche de neige tombée ici n'était pas inférieure à 40 c/m, et c'était une neige fine bien propice à l'enlèvement et à la tourmente. La haute vallée de la Guisane et le Col du Lautaret étaient impraticables : bien souvent même lorsque le vent sévissait il était impossible de reconnaître la route; les poteaux indicateurs, ensevelis dans la neige, demeuraient invisibles. On comprend dès lors le surgissement de skis qui s'est produit ces derniers jours dans notre pays. Il n'est pas jusqu'au plus petit bambin qui n'ait sa paire de skis à lui. » Nous n'ajouterons rien à cette intéressante constatation.

Devant les résultats acquis, la Direction Centrale a voté cette année une nouvelle subvention pour répandre le ski parmi nos populations de montagne, et la Commission des Sports d'hiver va s'efforcer d'étendre son champ d'action.

TOPOGRAPHIE

Altitude relative des sommets de l'Aiguille de Péclet. — M. Pierre PUISEUX accomplissait, le 22 août 1877, l'ascension du sommet N. de l'Aiguille de Péclet. Dans le récit qu'il donna à l'*Annuaire du Club Alpin Français*, p. 152-164, il émettait cette assertion : « Tous les pics voisins sont évidemment au-dessous de nous ». Et plus loin, il ajoutait : « Le sommet ne portait aucune trace du passage de l'homme. Peu soucieux d'être surpris par le mauvais temps, dans la partie supérieure de la montagne, nous prîmes à peine le temps d'ériger un semblant de pyramide, qui n'aura sans doute pas trop bien résisté aux injures du temps. D'ailleurs, le sommet, presque uniquement composé de gros blocs, rendait assez difficile la construction d'un cairn. » M. Puisseux avait donc tout lieu de croire qu'il avait fait la première ascension de l'Aiguille de Péclet.

L'année suivante, le 12 août 1878, M. COOLIDGE avec Christian ALMER, père et fils, escaladait le sommet S. (*Alpine Journal*, IX, p. 103-104). La note publiée décrivait ainsi son ascension : « En 15 minutes, ils gagnèrent par des pentes de débris et des rocailles la crête de l'arête S.-E., et en 15 minutes de plus une pointe au S. et légèrement plus haute [slightly higher] (5 à 10 mètres, d'après la lecture du baromètre anéroïde) que la pointe atteinte par M. Puisseux en 1877. Cette pointe est le vrai sommet de l'Aiguille et le point culminant du massif. Ayant bâti un large cairn en honneur de sa première ascension, la caravane descendit dans une profonde dépression par de faciles pentes de neige (partie supérieure du Glacier de Péclet), et gagna la pointe de M. Puisseux, à 10 minutes de l'autre pointe. Le petit tas de pierres trouvé là fut un peu agrandi, et ils retournèrent au vrai sommet. »

On le voit, la question était posée et... résolue carrément. M. Coolidge a, depuis, toujours considéré l'Aiguille de Péclet comme son fief et soutenu la supériorité du sommet S. sur le sommet N. Dernièrement encore, il affirmait vigoureusement son opinion. Pour lui, il y a une différence de 14 mètres entre les deux pointes : 3 580 pour la Pointe S., 3 566 pour la Pointe N., comme on le verra dans la *Rivista Mensile* : L. BOZANO ed E. QUESTA, Il circo terminale del Vallone di Polset, 1904, p. 372; W. A. B. COOLIDGE, Qual è il punto culminante dell'Aiguille de Péclet? 1904, p. 422-424; D^r C. PEDRAZZINI, qual'è il punto culminante dell'Aiguille de Péclet? un mezzo per giudi-

care la differenza di altezze senza strumenti speciali, 1905, p. 40-43; W. A. B. COOLIDGE, Ancora sull'Aiguille de Péclet, 1905, p. 148-150.

La querelle, pour être de vieille date, est encore vive. Dans ces conditions, en arrivant au sommet de Péclet, où il avait fait construire son grand signal, la première préoccupation de M. Helbronner a été de voir le rapport d'altitude de son sommet et de celui, plus au S., qui semblait d'égale hauteur. Il a mesuré au cliséimètre les inclinaisons des rayons visuels et appréciant de 100 à 150 mètres la distance horizontale, dont la valeur absolue importe peu, étant donné l'angle pour ainsi dire nul de la pente, il en a conclu que les deux sommets étaient à la même altitude à quelques centimètres près, suivant le caillou qu'on visait. Mais l'arrasement du plateau du sommet pour la construction du signal a pu faire baisser de quelques 25 à 35 centimètres le *sol* du signal. Comme celui-ci est très important (2 mètres de hauteur), il semble dans sa base faire corps avec le sommet et dépasse alors franchement et indiscutablement par sa masse le petit cairn qu'on aperçoit sur l'autre poutte. En résumé, les deux sommets (*sol*) lui paraissent rigoureusement avoir été de même hauteur, mais celui qui porte le signal donne maintenant, à cause même de ce signal, l'effet d'être le plus élevé, ainsi qu'il a pu le vérifier, par exemple, de la Dent Parrachée.

D'ailleurs, la question sera *scientifiquement* tranchée, et cela d'une façon définitive, lorsque M. Helbronner, reprenant le détail de ses triangulations géodésiques complémentaires à l'intérieur des grandes mailles de sa Chaîne Méridienne de Savoie, aura visé toutes les pointes du massif et en aura déduit les dénivelées de ses observations zénithales.

M. P.

SCIENCES ET ARTS

La Commission de Topographie du Club Alpin Français en 1906-1907. — *La Montagne* a bien voulu accueillir, deux fois déjà (1), un compte-rendu sommaire des travaux de la Commission de Topographie; nous profitons de l'hospitalité qu'elle nous offre à nouveau pour appeler l'attention de nos collègues sur le développement d'une branche d'activité qui, pour revêtir un caractère scientifique, n'en est pas moins de nature à contribuer, dans l'avenir, à faire honneur à l'alpinisme dans notre pays.

(1) *La Montagne*, I. p. 102, et II, p. 104.

Depuis le dernier compte-rendu, notre groupement, qui n'ouvre ses portes qu'à bon escient, s'est accru de trois membres correspondants nouveaux : M. Louis GENTIL, géologue, chargé de cours à la Sorbonne, l'explorateur bien connu du Maroc; M. Alphonse MEILLON, auteur de l'*Esquisse toponymique de la Vallée de Caunterets*; et le capitaine de LARMINAT, ancien professeur à l'Ecole spéciale militaire, le savant auteur de la *Topographie pratique de reconnaissance et d'exploration*.

Notre commission, dans le désir de resserrer les liens entre ses membres, particulièrement avec ceux qui, habitant en province, ne peuvent qu'accidentellement assister à nos séances, a décidé de faire imprimer, par souscription volontaire, les procès-verbaux de ses séances depuis sa fondation (janvier 1903). Tous les titulaires et la grande majorité des correspondants répondirent à notre appel et nous amenèrent même quelques souscriptions étrangères accueillies avec reconnaissance. La souscription fut fixée à dix francs pour le fascicule contenant les procès-verbaux des quatre premières années et cinq francs pour chacune des années suivantes. Cet ensemble constitue, en quelque sorte, un historique de la topographie alpine depuis 1903, qui pourra, dans l'avenir, apporter une sérieuse contribution documentaire à l'histoire cartographique de la montagne française.

La *méthode de travail*, précisée déjà dans le *Manuel de topographie alpine* et les *Instructions géodésiques*, a été complétée par la publication d'un petit volume : *Applications de la photographie aux levés topographiques en haute montagne*, par Henri et Joseph VALLOT, édité par Gauthier-Villars, et dont le titre indique suffisamment l'objet; rédigé dans un but essentiellement pratique, il est destiné à servir de guide aussi bien pour les opérations photographiques sur le terrain que pour celles de restitution.

Le général BERTHAUT, directeur du Service géographique de l'Armée, qui suit attentivement nos efforts et nos travaux, a exprimé à plusieurs reprises sa satisfaction de voir collaborer à la topographie de la montagne française un groupe d'indépendants unis dans une même pensée d'honnêteté scientifique et de désintéressement; il a fait don à notre Commission et à la bibliothèque du Club Alpin de quantité de cartes et ouvrages de valeur, et a bien voulu nous présenter, au cours de leur exécution, quelques-unes des feuilles specimens étudiées par le Service géographique, en vue de la représentation de la montagne dans la nouvelle carte de France au 50 000^e.

Les marques d'intérêt qui nous sont ainsi données par le général Berthaut sont un précieux encouragement pour nos collaborateurs présents et à venir.

Les publications diverses, dues aux membres de notre commission, sont trop nombreuses pour que leurs titres puissent trouver place ici; mais on en trouvera l'énoncé dans la bibliographie fort bien faite de *La Montagne*.

Depuis notre dernier compte-rendu, M. Louis GENTIL a fait deux explorations au Maroc; la première, au début de 1907, a été malheureusement interrompue par le tragique incident qui a coûté la vie au D^r Mauchamp; la seconde a eu pour objectif la frontière algéro-marocaine, d'où notre collègue a rapporté des documents géologiques entièrement nouveaux.

Notre commission a eu la bonne fortune d'entendre le capitaine norvégien ISACHSEN rendre compte de ses deux missions topographiques au Spitzberg, et n'a pas ménagé ses éloges aux spécimens cartographiques établis par les membres de la mission, dans une contrée où les opérations sont particulièrement pénibles et où l'on ne peut accéder que quelques semaines dans l'année.

La géodésie des Alpes françaises est brillamment représentée dans notre groupement par M. HELBRONNER; notre zélé collègue a terminé, dans sa campagne 1906, la triangulation du massif Pelvoux-Ecrins, avec extensions vers la frontière italienne; c'est dans cette campagne qu'il a réussi à installer une station géodésique au sommet du grand Pic de la Meije, ce qui constitue assurément un record d'alpinisme scientifique. Enfin, il a eu la satisfaction de voir bon nombre de ses points trigonométriques empruntés par la Section de topographie du Service géographique en vue de leur utilisation pour les levés de précision au 20 000^e.

En 1907, M. Helbronner a entrepris et fortement avancé l'exécution d'une chaîne géodésique de précision traversant toute la Savoie du N. au S., du lac Léman à la Maurienne; elle sera substituée, en vue de l'exécution de ses triangulations complémentaires ultérieures, à la géodésie ancienne et insuffisamment précise de cette contrée et sera rattachée aux triangulations de premier ordre voisines.

Les travaux des Pyrénées conservent leur caractère spécialement topographique : MM. MAURY et EYDOUX ont continué, dans la mesure où leurs occupations professionnelles le leur ont permis, leurs levés pour l'établissement d'une carte au 20.000^e

déjà signalée, dans la région Néoubielhe-Orédon. Au S.-O. de cette région, M. BARRÈRE a réuni les éléments nécessaires à l'établissement d'une feuille dans les environs de Gèdre, entre Luz et Gavarnie; enfin, juste au S., M. SCHRADER, complétant par de nouvelles opérations les documents anciens qu'il avait déjà recueillis sur le cirque de Gavarnie et le massif du Mont Perdu, est sur le point de terminer la minute d'une très belle carte au 20 000° de cette région.

M. de SAINT-SAUD prête son concours à l'œuvre entreprise par MM. Maury et Eydoux et a, de plus, fait un séjour dans la Cordillère Cantabrique afin de compléter, en vue d'une réédition, ses levés du massif des Picos de Europa.

M. Alphonse MEILLON a commencé des levés dans la vallée de Cauterets, et divers autres collaborateurs se proposent de continuer et d'étendre la carte à grande échelle des Pyrénées Centrales françaises.

Dans les Alpes, les levés à la planchette pour la carte au 20 000° du massif du Mont Blanc ont été poursuivis, dans l'extrême S. du massif par M. Henri VALLOT, et sur la Mer de Glace et les glaciers voisins par M. Joseph VALLOT, avec l'aide de M. J. LECARME pour la photographie.

Une édition provisoire de la feuille spéciale contenant les environs de Chamonix a paru l'été dernier, éditée par M. Barrère.

Les levés et recherches topologiques de M. GIRARDIN en Tarentaise, de M. FLUSIN et ses collègues dans l'Oisans, ont eu spécialement pour but des études glaciologiques. M. FOUIL-
LIAND a établi un canevas de la partie S. du Massif de la Chartreuse, et le lieutenant du VERGER a fait un premier essai de stations topographiques dans le Massif d'Allevard. Mais, en dehors de la carte du Mont Blanc, on ne peut encore citer aucun exemple de levé régulier au 20 000° dans les Alpes, bien qu'il n'y manque pas de hautes régions dont l'étude topographique serait pleine d'intérêt et d'utilité. Peut-être est-ce l'occasion de rappeler, comme l'ont fait, à la dernière séance de la Commission, des personnes autorisées, qu'il ne faut pas perdre de vue notre but principal qui est d'arriver à dresser des cartes à grande échelle des hautes cimes, à partir de la zone où la petitesse des échelles ordinaires rend les cartes des Services publics inutiles à l'alpiniste. Nous faisons donc appel aux bonnes volontés pour susciter, dans les Alpes surtout, des collaborations nouvelles.

Paris, 20 décembre 1907.

Lieutenant-colonel PRUDENT.

Henri VALLOT.

EN SOUVENIR

Jules Janssen, 1824-1907. — Presque tous les hommes éminents que le Club Alpin Français avait placés à sa tête et sur lesquels il espérait s'appuyer encore ont disparu prématurément. La mort de M. Janssen, parvenu après une glorieuse carrière au terme habituel de la longévité humaine, aura été moins imprévue, mais sera toutefois vivement ressentie. La science, et spécialement l'astronomie physique, ont réclamé ses persévérants efforts. Le Club Alpin n'a pu en recueillir que la moindre part. Mais Janssen était de ceux qui se donnent en entier à tout ce qu'ils font, et dont les dons éclatants suscitent partout des vocations et des disciples. Ceux même qui ne l'ont vu ou entendu que dans nos réunions ne sauraient plus oublier sa physionomie majestueuse (1) et sa parole captivante.

Il ne peut être question de donner ici un tableau, tant soit peu complet, de l'œuvre scientifique du grand astronome. Nous voudrions seulement en détacher ce qui explique comment il fut conduit à aimer et à fréquenter la montagne.

Né à Paris en 1824, il dut faire un stage dans l'enseignement avant de pouvoir se livrer aux investigations physiques vers lesquelles le portaient ses goûts. En 1857 il est au Pérou, chargé d'une mission pour l'étude du magnétisme terrestre. En 1860 il conquiert le titre de docteur ès-sciences. Bientôt après, il se classe très haut dans l'estime des spécialistes par un travail où il démêle, parmi les innombrables raies du spectre solaire, celles qui sont dues à l'absorption par l'atmosphère terrestre. Pour cette étude les avantages d'une station élevée sont manifestes. Janssen la continue en 1864 sur le Faulhorn, en 1867 sur l'Etna, où il note de sérieux indices de l'existence de la vapeur d'eau dans l'atmosphère des planètes.

L'éclipse totale du 18 août 1868 est pour lui l'occasion d'une mission dans l'Inde. Il observe le phénomène à Guntoor et se transporte ensuite à Simla, sur les pentes de l'Himalaya. Il y passe l'hiver, occupé à des études de spectroscopie solaire et stellaire. En quittant la France, Janssen n'était connu que d'un cercle assez restreint de savants. Quand il y rentre, il est célèbre. Une lettre adressée par lui à l'Académie des sciences a fait connaître qu'il a pu, au lendemain même de l'éclipse, revoir, analyser, dessiner avec son spectroscopie les protubérances, ces flammes écarlates qui s'échappent du bord du soleil et dont on n'avait jusque-là constaté l'existence que pendant les courts

(1) Nous donnerons le mois prochain un portrait de M. Janssen.

instants de la totalité. Faye, cette lecture à peine terminée, se lève et proclame que l'on est en présence d'une des grandes découvertes du siècle. Des applaudissements unanimes couvrent sa voix; une médaille est frappée en souvenir de cet événement. Janssen est désormais le représentant attitré de la France dans toutes les éclipses totales. Il est appelé à prendre place à l'Académie des sciences, au Bureau des Longitudes, dans les conseils du gouvernement. Il fait comprendre à Thiers et à Jules Simon l'intérêt national qui s'attache à la fondation d'un observatoire spécial pour l'Astronomie physique. C'est par ses soins, sous ses yeux que se crée le bel établissement de Meudon, aujourd'hui placé si haut dans l'opinion du monde savant.

Le séjour de Simla, la splendeur des nuits tropicales aux grandes altitudes, avaient fait sur Janssen une impression qu'il a plusieurs fois traduite en pages éloquentes. Il semblait toutefois qu'il dût, absorbé par de graves devoirs, laisser à d'autres le soin d'aller compléter sur les hautes montagnes les études qu'il avait inaugurées. Sa constitution physique ne le prédestinait point à l'alpinisme. Une claudication très forte lui rendait la marche pénible, même avec un appui, même en terrain plat. Mais Janssen pensa que les difficultés de l'entreprise le feraient ajourner encore longtemps s'il ne donnait, malgré tout, l'exemple. En 1888 on apprit avec surprise qu'il s'était fait conduire ou porter aux Grands Mulets pour y faire des observations spectroscopiques. Ce n'était là, dans sa pensée, qu'une première étape, devant aboutir à l'établissement d'une station astronomique au Mont Blanc. En 1890, en 1893, en 1895, il se fait conduire au sommet, dans un traîneau tiré par douze hommes, laissant à d'autres un effort physique qu'il juge nuisible à l'activité mentale, mais acceptant avec une sérénité confiante les assauts de la bourrasque, les morsures du froid, les périls inséparables d'un tel mode de traction sur des arêtes effilées. Tout disparaît pour lui dans la joie d'une expérience réussie. Les pages où il a consigné ces souvenirs d'un septuagénaire sont parmi les plus attrayantes de l'histoire alpine. Le plus vif sentiment des beautés de la nature y respire, et l'on peut se demander si aucun récit de grimpeur témoigne d'une plus totale maîtrise de l'âme sur le corps.

Après un tel exemple, qui osera se retrancher derrière une impossibilité matérielle? De généreux Mécènes interviennent; les matériaux de l'observatoire rêvé s'entassent au sommet. La construction, que l'on a vainement tenté d'asseoir sur le roc,

surgit de la neige. Janssen y porte, à chacune de ses visites, des appareils plus perfectionnés. Toute une pléiade de chercheurs s'y succèdent après lui avec des fortunes diverses. Désormais, bien qu'il n'ait pas cessé jusqu'à son dernier jour de diriger l'Observatoire de Meudon, sa pensée habite au Mont Blanc. Il a pleinement subi la séduction de la montagne reine. Chaque été il reviendra s'installer à Chamonix, encourageant les expérimentateurs assez robustes pour affronter le séjour de la cime, leur fournissant des moyens d'action, célébrant le mérite de leurs travaux. Il y trouve matière à des développements hardis sur l'âge et l'évolution des astres, la pluralité des mondes habités, l'avenir de la science. Les idées les plus générales, la métaphysique même, n'effraient pas cet esprit de haut vol, devenu l'un des orateurs académiques les plus écoutés.

Si l'on ne veut enregistrer que les résultats précis et définitifs, on jugera peut-être qu'ils auraient été accessibles par des voies plus simples. Mais une œuvre pareille ne livre pas tous ses résultats en quelques années; il faut savoir faire crédit à l'avenir. N'est-ce rien, d'ailleurs, que de laisser après soi une brillante leçon d'énergie, et peut-on mieux affirmer le prix de la science qu'en lui consacrant une somme d'efforts et de sacrifices supérieure même à ce qu'elle semble demander?

Entré dans la Direction Centrale du Club Alpin Français en 1883, Janssen y a vite pris une place prépondérante. Il a présidé notre association de 1888 à 1890 et a reçu, en cette qualité, les délégués étrangers venus à Paris à l'occasion de l'Exposition Universelle. Nulle tâche n'a trouvé en défaut sa capacité ou son zèle. Il est demeuré utile et assidu à titre de président honoraire. En 1904 encore, nous l'avons vu présider notre banquet général annuel.

Sa conduite en 1870 l'avait déjà signalé comme un patriote ardent; c'est surtout la valeur morale, sociale, éducatrice de l'alpinisme qu'il a tenu à célébrer dans ses allocutions toujours applaudies. Souhaitons que notre Club retrouve dans l'avenir beaucoup de chefs animés du même esprit, convaincus que si nous servons de tout notre pouvoir la patrie et la science, la prospérité matérielle nous sera donnée par surcroît.

P. PUISSEUX.

----- Itinéraire du 25 août
----- " " du 14 Septembre

*Casque du Marboré,
Muraille Nord*

Vicomte d'USSEL

La Montagne

Le Casque du Marboré par le Nord

PAR M. LE VICOMTE JEAN D'USSEL

« Monsieur, vous devriez refaire la course de M. BRULLE, monter la Tour du Marboré par le Nord », me disait un de mes guides de Gavarnie, Germain CASTAGNÉ, un soir de l'année 1906, tandis que nous causions autour d'un feu de genévrier pendant une veillée de montagne. — « Pourquoi voulez-vous que je fasse cette course? Pourquoi la Tour plutôt que le Casque? » — « Le Casque, grommela alors l'autre guide, François SALLES, le Casque!... » La conversation était tombée comme par enchantement sur ce mot de Casque; évidemment, ce nom avait produit un effet magique, car tous trois nous devînmes graves et silencieux, nous renfermant dans nos pensées.

Me retrouvant avec mes deux mêmes guides, Salles et Castagné, un jour de l'été 1907, Castagné me posa tout à coup cette question : « Le Casque, est-ce pour cette fois-ci? » Au Casque du Marboré, je n'avais jamais sérieusement songé : ce nom avait été prononcé par moi l'année précédente, comme une simple boutade; et voilà que, répété par un guide, il produisait sur moi un effet singulier. Oui, pourquoi ne pas essayer le Casque? Sa muraille Nord n'avait-elle pas tout ce qu'il fallait pour me troubler? N'était-elle pas une paroi tentante? Ne donnait-elle pas au pic une silhouette susceptible de faire naître une passion violente chez un alpiniste, une passion telle qu'elle avait besoin, coûte que coûte, d'être satisfaite? Ainsi, cette idée de tentative se précisait en moi : elle y prenait corps. « Ce sera pour la prochaine fois, dis-je; vous pourrez, quand l'occasion se présentera, étudier un itinéraire. »

Donc, pendant le mois d'Août 1907, j'arrivais dans la région de Gavarnie. Le 21, avec Castagné, j'enlevais d'assaut le

Balaïtous, par l'arête Peytier-Hossard; la journée du 24 était employée à prendre le Gabiétou par la longue arête qui part du Col de Boucharo; le 24 au soir, avec Castagné et Salles, nous couchions à l'hôtel du Cirque, au pied du Casque, qui se découpait magnifique au-dessus de nos têtes, bien haut, dans sa stèle de calcaire irisée par les derniers rayons du soleil couchant.

Le 25, à 6 heures, nous sortions tous trois de l'hôtel, et nous montions rapidement les *échelles* des Sarradets : à 8 heures, nous sommes à la Fontaine, en face du Casque.

Ici une longue station est nécessaire, une longue étude s'impose. Le Casque se présente maintenant à nos yeux dans toute sa splendeur avec ses trois murs et ses deux glaciers. Après un premier mur facile, le premier glacier. Ce glacier, à inclinaison faible, s'accroche à la falaise d'un second mur qui, à l'Ouest, forme une des parois de la Brèche de Roland, et qui, à l'Est, va se perdre dans la glace et les gradins du Cirque de Gavarnie. Au-dessus de ce mur est suspendu le second glacier, à pente très inclinée, surtout dans sa partie haute. Ce second glacier se heurte à l'Est à un éperon rocheux qui descend du haut du Casque dans le Cirque : nous pouvons l'appeler l'arête Est du pic; à l'Ouest, il disparaît sous des éboulis en petites pierrailles retenus par le premier mur, et enveloppant la montagne de ce côté, en sorte que l'on peut par là arriver facilement au sommet. Dominant ce glacier, la muraille même du Casque se dresse vertigineuse et peu engageante, entre l'arête Est et une arête Ouest qui forme une brusque séparation entre les rochers et les éboulis. C'est cette muraille qui donne au pic sa physionomie si originale; c'est elle qui, par sa silhouette de casque, a permis de le baptiser; c'est elle qu'il faut vaincre. Donc, c'est à travers cette muraille, qu'il faut nous frayer un chemin.

Pendant que longuement nous nous arrêtons à la Fontaine des Sarradets, et que nous mangeons une première fois, la lunette circule entre nos mains : pas de difficulté pour forcer le premier mur, nous le monterons en longeant la cascade qui tombe le long de sa paroi; le second mur demandera un peu plus de précaution, mais c'est celui du Casque même qui nous préoccupe.

Cette puissante muraille est formée d'une première zone de calcaire jaunâtre qui semble verticale, voire même en surplomb; d'une seconde zone beaucoup plus blanche, d'une

blancheur déteinte tournant aux grisailles, à pente moins raide et qui paraît striée; enfin, d'une troisième zone formée par un redressement du pic (le cimier dirait-on), qui redevient à nouveau verticale, et se colore violemment en jaune et en ocre sombre. Dans toute cette dernière partie, on ne distingue aucun jeu de lumière, aucune ombre nous permettant d'espérer des saillies, des cheminées ou des corniches.

L'examen à la lunette étant loin d'être satisfaisant, chacun prend le parti de ne pas échanger d'impressions avec son voisin parce que, dans les circonstances actuelles, toute impression serait démoralisante. A vrai dire, plus je regarde l'obstacle, et moins je le trouve franchissable; aussi je tâche de l'oublier en m'endormant, ce qui permettra au soleil de réchauffer le rocher car, comme dit Castagné, il n'est pas bon de se promener nu-pieds sur des dalles trop froides.

A 9 heures nous reprenons la marche, ayant comme objectif la cascade du premier glacier. Nous abordons le glacier en ce point, et le remontons en obliquant légèrement à droite vers une échancrure de la seconde muraille. Quelques bonnes roches sont vite escaladées, mais bientôt cette muraille devient abrupte : un mauvais pas d'abord pour sortir d'une cheminée, une étroite corniche ensuite sur laquelle il nous faut défilier, une mauvaise dalle enfin, que Castagné vainc en se servant des épaules de Salles; quant aux autres *impedimenta*, y compris Salles et le « Monsieur », la corde arrive à les mettre au-dessus de l'obstacle. Nous sommes maintenant sur le second glacier, au pied de la grande muraille.

Nous avions espéré pouvoir y trouver un point faible du côté de l'arête Est, mais les dalles sont couvertes d'une mince couche de glace vive à inclinaison troublante, et nulle part la muraille ne nous semble forçable; d'ailleurs, impossible même de l'aborder : la rimaye s'ouvre noire, avec des profondeurs d'abîme.

La partie serait-elle perdue? Une caravane, qui est au sommet et que nos mouvements intéressent, nous crie qu'il n'y a qu'une seule chose à faire, redescendre. Elle nous fait des signes sur le sens desquels nous ne pouvons nullement nous tromper; et encore ne voit-elle que le haut de l'à-pic; que serait-ce si elle en voyait le bas!

« Il n'y a, dit Castagné, qu'un seul parti à prendre : contourner la première zone de la grande muraille par l'arête Ouest, et cela fait, regagner le milieu de la muraille aussitôt

que possible au-dessus de la première zone, mais en tous cas au-dessous de la zone blanche et striée. »

L'arête nous conduit facilement au-dessus de l'obstacle : et vingt mètres plus haut, nous sommes de nouveau en pleine face Nord ; nous y trouvons une succession de gradins minuscules couverts d'éboulis. Castagné part en reconnaissance, tandis que je reste seul avec Salles. Son intention serait de traverser en biais toute la muraille pour déboucher au sommet de l'arête Est, à l'endroit où cette arête est coupée par une légère échancrure, car partout ailleurs la paroi semble en surplomb. Quelques minutes plus tard, nous entendons un sifflement caractéristique. « Venez par ici, je viens de trouver une cheminée : elle est là, à quelques dizaines de mètres au-dessus de nos têtes. Seulement nous ne pouvons rien emporter, il nous faut laisser ici les sacs, il n'y a pas moyen de faire autrement. » Cependant, malgré ce dire, plus je regarde le rocher, et moins je réussis à découvrir une voie, quelle qu'elle soit, qui puisse donner accès au faite. Pourtant Castagné a parlé d'une cheminée ; il en a même indiqué la base ! Je n'ai donc qu'un parti à prendre : me taire et obéir. Chacun se recueille donc, et prend la tenue que comporte la situation : Castagné se déchausse pour continuer nu-pieds ; Salles et moi mettons des espadrilles ; nous prenons quelques morceaux de sucre avec nous, et nous sommes prêts..... Nos visages à tous deviennent graves car le moment semble solennel ; la course promet d'être sérieuse. Il faut évidemment qu'en de telles entreprises le plus sage de nous-mêmes s'absente, pour ne pas assister à ce que l'autre va faire !.....

La muraille se redresse brusquement en une longue dalle blanchâtre sur laquelle on aperçoit, par places, quelques saillies rares et petites : c'est le chemin. La corde passée à son bras, Germain commence l'escalade : il grimpe comme un chat. Au bout d'une quinzaine de mètres, il s'arrête pour aider mon mouvement ; quant à Salles, il restera en bas, car il faudrait me détacher pour lui envoyer la corde, ce qui nous ferait perdre des moments précieux, et le temps semble vouloir se gâter. De gros nuages courent très vite, poussés par un violent vent d'Espagne, et puis les plates-formes sont tellement réduites que, à trois, nous ne pouvons nous y tenir. A cette première dalle en succède une seconde, rapidement escaladée de la même manière, puis vient un mur vertical de

quelques mètres de haut, que Castagné enlève dans un très beau style.

Je demande alors à Germain si la roche n'est pas meilleure plus haut. Comme il me répond affirmativement, je pars à mon tour solidement encordé; mais à la reprise de la marche, Castagné se heurte à une impossibilité. A deux mètres au-dessus de moi, je le vois faire des efforts extraordinaires pour chercher avec sa main gauche une prise, mais la dalle sur laquelle il prétend se cramponner est absolument lisse, aussi l'homme ne monte-t-il plus. Alors sort de sa poitrine toute une série d'exclamations aussi vaines qu'énergiques : « Salles, hurle-t-il enfin, nous sommes... perdus ! Nous ne rentrerons pas vivants à Gavarnie..... » Puis, de nouveau, il cherche à se cramponner, et de nouveau il est obligé d'y renoncer. « Redescendre je ne le puis pas : vous, vous descendrez toujours avec une corde, mais moi ! » Il n'y avait en effet aucune saillie, aucune pierre à laquelle on pût attacher une corde. Ne pouvant redescendre, il nous faut donc vaincre à tout prix. La tension d'esprit devient extrême.

C'est alors qu'apercevant une plate-forme minuscule derrière un nez de muraille, j'avise Germain que peut-être on pourrait chercher dans cette direction. Me collant à la roche, Castagné descend sur moi, et, avec une série de précautions infinies, passe sur la plate-forme pour attaquer le mur de ce côté. Je ne vois rien, je n'entends rien, mais, au bout de quelques instants, un mouvement de la corde me fait comprendre que Germain est monté, et que c'est à mon tour de suivre son mouvement. Avec non moins de précautions que lui, je passe par le même endroit, et je me trouve bientôt au pied d'une muraille au haut de laquelle je suis hissé comme un vulgaire colis.

Le chemin ensuite devient pendant quelques mètres un peu meilleur. Nous arrivons enfin au pied de la soi-disant cheminée. Une cheminée de trois mètres, couronnée à son sommet par une dalle plate en surplomb ! La roche y est découpée en une multitude de facettes, comme un cristal à plans de clivage infinis; mais tout cela ne constitue pas une voie convenable; bien plus, au milieu de la cheminée, la zone grise cesse pour faire place à la zone ocre, à saillies plus réduites encore, qui restent dans la main et sont, d'autant moins utilisables qu'elles sont inclinées vers le bas.

Hardiment cependant, Castagné s'engage par là, mais plus il monte, plus il trouve de difficultés : le passage de la dalle du

haut est particulièrement délicat : longtemps il la tâte, la prend et la reprend, hurlant des pensées déprimantes. — « Monsieur, je ne monte plus, il faut envoyer Salles à Gavarnie chercher des cordes, on nous tirera par en haut..... » « Il faut cependant encore réessayer. » La corde n'est plus passée autour de son bras, elle le gênerait, elle est entre ses dents, car maintenant c'est à peine s'il tient : on le dirait simplement collé à la roche..... A force de travail, il finit pourtant par placer ses avant-bras sur la dalle horizontale.

Hourra, il y est ! A mon tour maintenant. Je fais dans ce passage piteuse figure, car ni mes mains, ni mes pieds ne parviennent à trouver une prise, et c'est la corde seule qui me hisse : elle grince effroyablement sur le rebord de la dalle, mais je monte pourtant, balancé dans le vide. — « Je n'ose plus tirer, crie soudain Castagné, la corde pourrait se couper. » — « Tirez toujours, la corde est neuve et ne doit pas casser, et puis, si vous croyez que je puis rester à l'endroit où je suis : coûte que coûte il me faut monter. »

Enfin, nous sommes tous deux réunis sur une large plate-forme couverte de blocs mouvants. A deux mètres plus haut s'aperçoivent une corniche, et au-dessus dix mètres de muraille en surplomb. Par où sortir de cet endroit ? « Reposons-nous d'abord, nous aviserons ensuite. » La corniche sur laquelle nous venons d'arriver, traverse la muraille dans toute sa largeur ; à gauche, elle va buter contre des dalles toutes proches de l'arête Est ; à droite, elle semble conduire à l'arête Ouest. Au-dessus de nous, impossible de continuer l'escalade, mais du côté de l'arête Est, nous découvrons, à un mètre au-dessus de la corniche, une dalle verticale de trois mètres de hauteur, infiniment mince, plaquée comme un feuillet de livre contre la paroi de la roche ; des blocs semblent amoncelés par-dessus, il y aurait donc là une nouvelle corniche qui doit vraisemblablement conduire au pied d'autres dalles verticales ; au delà de ces dalles qui n'ont pas plus de trois mètres de hauteur, c'est le sommet. Evidemment, voilà le chemin ; Castagné part en reconnaissance tandis que j'escompte déjà la joie de la victoire.

Mais à ce moment, mes yeux se portent vers le Marboré, vers les Epaules ; je les vois perdus dans le brouillard. Le nuage prend tout autour des formes de houle, on dirait de longues lames qui viendraient battre les falaises de la côte. Du côté de la Brèche, du côté du Vignemale même horizon

chargé et lourd de pluie. Sans aucun doute c'est l'orage, l'orage effroyable pour nous, étant donné l'endroit où nous nous trouvons : voici que déjà quelques grosses gouttes commencent à tomber ; alors sans un mot nous abandonnons la place et prenons la corniche dans la direction de l'arête Ouest. Après quelques mètres aisés, une dalle lisse, à inclinaison émouvante sur le vide, demande de grandes précautions ; puis le chemin devient meilleur, malgré l'étroitesse du passage, son encorbellement, et la panse arrondie de la muraille qu'il faut longer.

Nous arrivons pourtant à l'arête, et après une descente de dix mètres de muraille, nous nous trouvons face à la Brèche de Roland, sur des éboulis où nous rejoignons rapidement Salles, resté auprès des sacs et qui est tout heureux de nous retrouver sains et saufs ; il est 2 heures 30.

Les brouillards semblent vouloir se dissiper, la pluie cesse ; nous déjeunons alors sur le versant de la muraille Nord, attendant que le temps veuille bien se dessiner soit dans un sens, soit dans l'autre, car descendre maintenant serait échouer au port. Ah ! qu'il est gai ce déjeuner sur la muraille du Casque, puisque nous savons que nous tenons la victoire ; aux moments graves de tout à l'heure, au recueillement que donne le danger succède une détente où l'homme se reprend à vivre, et trouve qu'il est bon de vivre.

Soudain, un violent coup de tonnerre retentit, Castagné prend son béret qu'il jette brusquement à terre, en passant plusieurs fois la main sur son front : « J'ai une bête sur la tête », dit-il. J'éprouve quant à moi la même sensation désagréable jointe à un crépitement dans les cheveux. Nous sommes l'un et l'autre électrisés. Salles alors se précipite sur les piolets qu'il jette sur le glacier au-dessous de nous sans que nous songions à l'arrêter, il remet rapidement les restes du déjeuner dans les sacs et donne le signal de la retraite.

C'est d'abord l'arête montée le matin, puis le glacier. Nous y faisons de nombreuses chutes, tant que nous n'avons pas retrouvé nos piolets. Nous arrivons ainsi à la muraille qui sépare le second glacier du premier. Le passage délicat est descendu aussi rapidement que possible, car tout vient activer notre dérouté, la pluie, la neige, la grêle et les rochers qui se détachent et se brisent à quelques mètres autour de nous. La pluie ne cesse un peu que lorsque nous arrivons au premier

glacier. Le Casque voudrait-il se venger d'avoir laissé violer sa paroi Nord ?....

Vainement nous nous retournons alors pour regarder l'itinéraire suivi. Nous cherchons à revivre les quelques heures passées sur cette muraille peu hospitalière, à nous rappeler les sensations de vertige et d'angoisse que nous y avons éprouvées en maints passages, à retrouver l'âpre frôlement de ses grandes dalles grises ou brunes ; mais nous ne voyons rien : le brouillard cache tout à nos yeux. Cependant, si nous descendons aujourd'hui vaincus, il nous reste une consolation : nous avons acquis la certitude que la victoire est prochaine.

*
* *

Le 13 Septembre en effet, je suis de nouveau à Gavarnie : j'y reprends mes deux guides et, munis de deux cordes, nous allons tous trois coucher à l'hôtellerie du Cirque.

Donc, le 14, nous quittons tard l'hôtellerie, à 6 heures, je crois. Cette matinée d'automne a un calme et des transparences que les belles matinées d'été ne connaissent pas ; mais par contre le jeu du soleil sur la muraille du Casque n'en accentue plus les détails, car jusqu'à l'année prochaine il ne l'atteindra plus. Nous flânonnons donc longuement en montant aux Sarradets ; il faut laisser l'air se réchauffer. Et puis, nous connaissons maintenant le chemin à suivre, nous n'avons plus besoin de longues études, notre plan est déjà fait : arriver par l'itinéraire de la descente à la corniche du haut, la traverser jusqu'à la dalle de trois mètres ; là, Salles, envoyé d'avance au sommet, nous hissera s'il le faut.

Nous sommes sûrs d'aboutir, et nous trouvons délicieux ces moments pendant lesquels nous pouvons savourer à loisir et par avance la joie de la victoire. Aussi marchons-nous lentement pour jouir pleinement des vues des hautes régions du Cirque : le Marboré, les Epaules, la Tour se dessinent en lignes nettes et précises d'une grisaille neutre sur le ciel bleu, au-dessus de la glace noire et de la neige blanche : les crevasses sont partout ouvertes et coupent d'une manière impressionnante les glaciers ; les pierres sombres, qui pendant l'été se sont détachées des hautes crêtes, restent serties dans la masse blanche.

Cependant, nous sommes arrivés sur le premier glacier ; depuis 15 jours il a complètement changé, et a diminué d'une

manière saisissante; la neige a disparu, et la glace noire se montre en plusieurs points. Vers l'endroit même où nous l'avions précédemment quitté, il nous faut tailler des marches, et éviter les crevasses qui s'ouvrent. Par contre, la muraille, entre le premier et le second glacier, n'a pas changé, elle est simplement plus haute par suite du retrait de la glace. Quant au second glacier, il s'est considérablement réduit, prenant un aspect peu engageant. Pendant sa traversée, nos regards sont attirés par une corniche et des dalles qui permettraient peut-être de vaincre la première zone de la grande muraille. Une longue discussion s'engage même entre nous à ce sujet, les uns prétendant que ce passage est praticable, les autres affirmant le contraire; mais, pour en avoir le cœur net, il faudrait l'essayer, ce que nous ne sommes pas disposés à faire aujourd'hui.

Comme précédemment, nous gagnons l'arête Ouest. Arrivés au-dessous des derniers mètres de cette arête, nous nous arrêtons longuement pour déjeuner. A nos pieds, la Brèche, le Pic-entre-les-Brèches et le revers espagnol du Cirque, avec, là-bas bien loin, la vallée d'Arrasas et l'Aragon s'éclairent sous les pâles rayons d'un soleil d'automne.... Salles, prenant les sacs, les souliers, les piolets, va par les traînées d'éboulis porter le tout à la tourelle du sommet, tandis que, avec Castagné, nous attendrons, en nous chauffant au soleil, qu'il nous prévienne de son arrivée : la muraille Nord serait trop froide pour nous permettre, une fois partis, un long arrêt. Quelques minutes plus tard, nous nous endormons profondément l'un et l'autre, et ce n'est pas sans peine que les violents appels de Salles parviennent à nous réveiller.

Il est 11 heures : c'est maintenant pour nous le moment de partir. Après les premiers 10 mètres de muraille que présente l'arête, nous voici sur la corniche. Elle est terriblement froide, surtout pour Castagné qui marche nu-pieds. Au bout de trois ou quatre mètres, je l'entends qui s'écrie : « Nous sommes bien tombés ! » Des suintements d'eau ont formé par places une mince couche de glace. Comment passer? Nous passerons assis, nous déplaçant latéralement en nous soulevant sur les deux mains, les jambes balançant dans le vide.

Nous arrivons ainsi au-dessus de la soi-disant cheminée, escaladée lors de notre course précédente. Penchés sur son bord, il nous semble que nous regardons dans un puits, tant l'*d-pic* est impressionnant. Sur le noir de ses parois, la glace

pend en fines stalactites : une même pensée nous vient à tous deux : « Si nous avions trouvé cette glace, jamais nous n'aurions pu monter. » Cependant nous reconnaissons tous les passages : voici le point où Germain a cru ne plus pouvoir monter; ici, au-dessous, la dalle sur laquelle il s'est arrêté et a dû faire demi-tour, et à côté, le rebord tranchant sur lequel la corde grinçait si étrangement que nous avions craint de la voir casser.

Nous continuons notre marche, sans nous arrêter longuement, car il fait trop froid; nous passons au-dessous de la dalle en feuillet de livre, pour arriver à l'extrémité de la corniche, et à la base du mur à panse surplombante, mais à saillies suffisantes pourtant pour permettre d'atteindre une nouvelle corniche située à quatre mètres plus haut, au pied de la dernière dalle : c'est l'itinéraire choisi par Castagné, il y a quinze jours. Malheureusement, toutes les saillies sont remplies de glace. Cette voie est devenue impraticable. Comment donc passer ? Force est de chercher ailleurs. Nous revenons sur nos pas pour étudier la dalle en feuillet de livre.

Elle s'enlève, mince et à peine séparée de la paroi de la muraille, avec une hauteur de trois mètres. Des pierres en équilibre instable reposent au-dessus. Un léger rayon de soleil frôle la crête au sommet de laquelle apparaît l'auréole du bérêt de Salles. « Comment est-ce au-dessus ? — Ce n'est pas beau, et j'aime mieux que ce soit vous qui passiez par là que moi. » Pour comble de malheur, cette dalle présente une fissure à sa partie inférieure; évidemment, elle ne tient pas. Deux solutions s'offrent pour la franchir : ou la monter par l'extérieur, car il y a des prises; ou se glisser dans la rainure qui la sépare de la paroi de la muraille et essayer son escalade par l'intérieur au moyen d'une gymnastique compliquée d'adhérence. Mais dans l'un et l'autre cas, il est nécessaire de se faire léger, oh très léger, et de n'employer que des mouvements doux, presque caressants, car il faut que cette dalle consente à ne pas bouger tant que des hommes s'appuieront dessus. Si elle bougeait ! elle se renverserait fatalement sur le téméraire qui essayerait son escalade, et, tous deux enlacés ne faisant qu'un, décriraient la même parabole jusque sur le glacier du bas; quant à l'autre homme, celui qui est à l'autre bout de la corde il suivrait forcément la même voie : et alors !.... Aussi la minute est-elle angoissante. Castagné après s'être hissé au pied de la dalle sur une terrasse de

calcaire polie, la regarde longuement : il la tâte et la retâte, essaye de l'ébranler sans pouvoir se décider. Combien de temps passe-t-il ainsi dans un recueillement muet, sans se laisser troubler par les conseils et les cris de Salles? je l'ignore; ce que je sais pourtant, c'est que finalement il se risque dans la fissure, et qu'après un travail d'autant plus savant que le haut n'offre qu'un étroit passage, parce que la muraille rebondit par-dessus la dalle, il arrive à son sommet. C'est à moi ensuite de suivre le mouvement, réduit à mes propres moyens, car la corde, dans la position où nous nous trouvons, ne peut servir à rien; bien au contraire, elle ébranlerait tout l'édifice.....

Enfin nous sommes à côté l'un de l'autre, sur une nouvelle corniche de calcaire polie, entrecoupée par place de petits ruisseaux de glace. Après avoir exécuté un autre passage, assis, nous arrivons enfin au pied de la dernière dalle de trois mètres.

Comme la dalle en feuillet de livre, cette dalle n'offre pas de prise, et ne présente même pas de fissure permettant de grimper par adhérence; une seule saillie s'aperçoit à 2 m. 50 de hauteur, au-dessus de laquelle une dalle déborde, c'est donc le surplomb. Salles envoie en ce moment sa corde que nous saisissons avec plaisir; sans doute nous eussions pu vaincre l'obstacle en nous faisant la courte échelle, mais Castagné, qui se plaint de plus en plus du froid aux pieds, trouve bon de ne pas prolonger l'ascension. Solidement attaché à la corde de Salles, je lui passe celle qui a servi à nous conduire jusqu'ici; nous allons ainsi nous offrir le luxe d'une double corde. C'est moi qui pars le premier, mais une fausse manœuvre me fait buter contre la dalle en surplomb, et je me trouve balancé à bout de corde, perdant tout contact avec la roche. Germain, qui voit ma position peu enviable, m'arrête par un pied et me ramène contre le rocher. Peu après, je suis à côté de Salles. Je me détache aussitôt pour envoyer les deux cordes à Castagné, et me mettre en demeure de tirer moi aussi. Quelques minutes plus tard, les épaules de Germain apparaissent, puis tout son corps : Hourra ! la victoire !.....

Il est 2 heures, nous avons mis trois heures pour monter ces 10 mètres.

Nous déjeunons longuement au sommet, nous amusant à suivre les colorations successives prises par les régions

qui nous entourent; sous l'éclairage oblique du soleil d'un après-midi de Septembre, les cimes les plus proches s'enlèvent avec la netteté impeccable que donne l'opposition violente des ombres et des lumières, tandis que les vallées espagnoles, déjà dans l'ombre, voient souligner par des traits sombres leur architecture bizarre, et qu'au loin les arrière-plans s'étagent et se dessinent en masses bleues ou violettes. Il règne dans tout ce décor un calme qui nous frappe d'autant plus qu'il contraste singulièrement avec les émotions de l'escalade. Aussi emportons-nous du Casque un souvenir ineffaçable, et une passion de plus en plus profonde pour les hautes cimes, bien qu'elles paraissent quelquefois inhospitalières et peu engageantes; mais nous nous arrêtons peu à cette apparence parce que nous savons que les grandes dalles blanches, rouges ou brillantes sont toujours pour nous des amies, quel que soit le sort qu'elles nous réservent, soit qu'elles nous fassent goûter les joies de la victoire ou les amertumes de la défaite.

Notre retour se fait par le chemin ordinaire.

JEAN D'USSEL.



*Le Verdier à l'entrée des gorges d'Héric,
et Aiguilles de Rieutort.*

E. LÉTUVÉ

Le Mont Caroux

par M. H. DULONG DE ROSNAY.

Le Mont Caroux (1) est situé sur le département de l'Hérault et forme avec les Monts de Rosis, la Montagne d'Aret, le Plô des Brus, le Portal de Rocquandouire et la Montagne de l'Espinoise la chaîne la plus méridionale du Massif central. Il existe bien, encore plus au Sud, sur la rive gauche de l'Orb et la rive droite du Jaur, un petit massif montagneux; mais je le néglige en raison de sa faible altitude et j'estime qu'on doit considérer la chaîne à laquelle appartient le Caroux comme la dernière chaîne notable, au Sud du grand système du Massif central.

Le Caroux s'élève sur la rive droite de l'Orb, et il me semble qu'on peut lui assigner comme limites naturelles : au Nord, la haute vallée de Douch; à l'Est, le ravin de Madale; au Sud, la vallée de l'Orb; à l'Ouest, la gorge d'Héric.

Il est de forme à peu près ronde et mesure, à vol d'oiseau, environ 6 kilomètres dans tous les sens. Son altitude, à son point le plus élevé, est de 1 093 mètres.

Le Mont Caroux n'est pas, à proprement parler, une montagne unique, un pic; c'est plutôt un ensemble montagneux, un petit massif. Cette dénomination de *Mont* ainsi appliquée est fréquemment usitée dans les Cévennes, dans le Jura et dans les Alpes; par exemple : le Mont Iseran, le Mont Cenis.....

Le Caroux est constitué au Sud, à l'Est et à l'Ouest, par de puissantes assises rocheuses; et, au Nord, par des talus pierreux ou gazonnés plus ou moins parsemés de broussailles. Ces assises supportent un vaste plateau vallonné, au centre duquel s'élèvent des mamelons à pentes douces, notamment le point culminant : 1 093 mètres. Sur ses bords on voit, de distance en distance, des renflements rocheux; ce sont les sommets des aiguilles qui s'élancent très haut et très hardiment au-dessus de la vallée de l'Orb et des ravins supérieurs de la

(1) Carte É. M. F., 1/80 000, f. Bédarieux, 232, et Ministère de l'Intérieur (f. Lodève, XVIII-34) : on pourra suivre notre description sur la carte esquisse donnée à la p. 62.

montagne, mais ne dépassent que de très peu les bords du plateau lui-même. Quelques-unes pourtant, telles les Aiguilles de Rieutort, s'élèvent assez fièrement au-dessus de lui et valent qu'on les gravisse.

L'aspect du massif est caractéristique; il présente sur tous les côtés, celui du Nord excepté, une montagne rocheuse, déchiquetée, hérissée de pics, d'aiguilles, de murailles, coupée de gorges profondes et abruptes. C'est en raison de ce caractère que l'un des hameaux et l'une des gorges du massif portent le nom d'Héric (hérissé), et que la montagne voisine, d'aspect analogue, porte celui de l'Espinouse (l'Epineuse). Néanmoins, rien d'aride. Les pentes inférieures sont en effet tapissées de forêts de châtaigniers auxquels succèdent, plus haut, le chêne vert, la bruyère arborescente, le myrte, l'arbousier et, en général, toutes les essences forestières méridionales. Les immenses rochers de la montagne émergent superbes de cette corbeille de verdure.

Tout cela, vivement éclairé par les rayons du soleil méridional, constitue un ensemble admirable de formes et de couleurs.

Le caractère des massifs voisins (Plô des Brus, Espinouse, etc.....) se rapproche beaucoup de celui du Caroux. Ces massifs offrent des beautés analogues.

J'ai dit que la plus haute cime du Mont Caroux ne dépasse pas 1 093 mètres; mais qui se douterait, à l'aspect de ces rochers, de leur altitude réelle? Ils paraissent beaucoup plus élevés et donnent l'impression d'une montagne de 1 500 à 2 000 mètres. Cela tient à des causes multiples : l'escarpement des pentes, la hauteur absolue des parois et des aiguilles qui se dressent d'un seul jet, parfois à plusieurs centaines de mètres au-dessus des vallées, l'absence de plans et de hauteurs interposés, la basse altitude où se trouve placé le spectateur.

Quant à la constitution géologique du massif, qu'il me suffise de dire que l'on peut y constater tout un complexe de terrains primaires, secondaires, tertiaires. Parfois, dans un espace restreint, on trouve rassemblés des granits, des gneiss, des micaschistes, des calcaires et des roches volcaniques, assemblage révélateur des convulsions qu'a dû subir cette région et dont témoigne d'ailleurs son extraordinaire dislocation. Toutefois ce sont les granits et les micaschistes qui dominent et, dans son ensemble, le Caroux est surtout un massif granitique.



Au Nord, une bonne route de voitures part de Lamalou et monte au Col de Peyre Plantade (Pierre Plantée) qui conduit à Saint-Gervais (8 k. environ de Lamalou au col). De ce col se détache un chemin de chars praticable aux voitures légères et conduisant à Douch (6 k. environ), d'où on peut, en 1 h. 30 (aller et retour), gagner le plateau et gravir l'un des sommets qui le dominant.

Cette route est très belle; elle s'élève, à flanc de montagne, sur la rive gauche et très au-dessus du Bitoulet ou torrent de Lamalou, serpente parfois, traverse des ravins rocheux ou boisés, toujours dominée, à l'Ouest, par trois pics rocheux d'assez belle allure qu'on aperçoit de Lamalou et qui font partie des Monts de Rosis. A l'Est, la vue plonge sur une immense étendue de montagnes, de collines et de plaines. Toutefois la haute vallée de Douch, qui n'est que la prolongation supérieure de la vallée du Bitoulet, est sans caractère. Elle est presque plane, très peu boisée; les montagnes qui la dominent manquent de grandeur et de caractère; et elle n'a d'autre charme que sa fraîcheur et l'aspect verdoyant de ses belles prairies.

De Lamalou également part un chemin muletier conduisant à Douch. Il s'élève sur les montagnes boisées de la rive droite du Bitoulet et rejoint, au-dessus de Madale, le chemin de chars dont j'ai parlé plus haut. Ce chemin, presque tout le temps sous bois, avec des échappées sur les vallées de l'Orb, de Combes et du Bitoulet, et sur les montagnes de Saint-Gervais, est intéressant.

Enfin deux chemins conduisent de la petite ville de Saint-Gervais à Douch. Ce sont : 1^o la route de voitures qui rejoint, au Col de Peyre-Plantade, le chemin de chars de Douch; 2^o un chemin muletier qui franchit les Monts de Rosis en passant par Caissenol-le-bas et Caissenol-le-haut.

Mais disons tout de suite que ces voies d'accès tracées sur le versant Nord du massif sont, malgré leurs beautés, très inférieures à celles du versant Sud. Ce dernier, en effet, a sur le premier une supériorité écrasante. C'est au Sud, sur la vallée de l'Orb, que se déploient les magnificences de la montagne : gorges grandioses, bois épais, rochers escarpés. La partie Nord, avec ses talus arides, ses croupes arrondies, ses sommets invisibles ou vus en raccourci, ne saurait en aucune manière lutter contre les beautés de l'autre versant.



Quelles sont donc les voies d'accès du versant Sud?

Ce versant est coupé de quatre gorges principales qui conduisent soit sur le versant Nord, dans la haute vallée de Douch, soit directement sur le plateau. Ce sont, en commençant par l'Est : le ravin de Madale, le ravin d'Arles, le ravin de l'Albine et enfin la gorge d'Héric. Ces quatre gorges sont extrêmement pittoresques. Nous les visiterons successivement.

On arrive à l'entrée de chacune d'elles par la vallée de l'Orb près de laquelle est bâti Lamalou. C'est la vallée maîtresse de la région, une sorte de Grésivaudan cévenol. Elle est en effet vraiment belle, merveilleusement verte et fertile, couverte d'arbres, de prairies, de cultures au milieu desquelles serpente le petit fleuve de l'Orb aux eaux claires et rapides. Sur la rive gauche se développe le petit massif de la Coquillade et de Sauvagnère presque entièrement boisé. Sur la rive droite se dresse très haut le Caroux rocheux et déchiqueté; et l'opposition, le contraste entre ces deux natures sont singulièrement frappants. La vallée de l'Orb est suivie par une belle et large route tracée sur les flancs inférieurs du Caroux et qui offre, constamment variés, des tableaux gracieux ou superbes.

La vallée est desservie également par la ligne du chemin de fer de Bédarieux à Castres, et quelques minutes de trajet suffisent pour conduire le touriste de Lamalou à Colombières (ravins de Madale, d'Arles et de l'Albine), et à Mons-la-Trivalle (gorge d'Héric).

Le ravin de Madale (Mas des Dalles) s'ouvre à 1 kilomètre environ en amont de Colombières, près du hameau de Madalet, traverse une région dont le caractère sauvage lui a valu le nom de *Mal Pays* et conduit en 2 heures ou 2 h. 30 dans la vallée de Douch, au hameau de Madale, à 4 kilomètres environ en aval du village de Douch.

Ce ravin est pittoresque; il est bordé, comme les autres coupures du massif, par des rochers hardis; mais c'est en somme le moins beau des quatre. De plus, il est dépourvu de sentier et les rochers sur lesquels doit cheminer le touriste, glissants et fort inclinés vers le torrent, ne laissent pas que d'être assez dangereux. Cette voie d'accès au Caroux ne saurait donc être recommandée.

*
* *

Il n'en est pas de même du ravin d'Arles qui joint à une grande beauté une très grande facilité d'accès. Il n'est nul besoin d'un guide pour y cheminer. Après avoir dépassé, à l'Ouest, le pont du Martinet-de-Colombières, on tourne à droite et on gravit, à gauche, un escalier formé de dalles naturelles qui se continue par un sentier; ce sentier s'élève sur la rive droite du torrent dans des bois de châtaigniers et, de chaque côté de la gorge, se dressent des rochers escarpés et pittoresques. Il passe au pied d'une aiguille pointue qui surgit isolée au milieu même du vallon. Aussitôt cette aiguille dépassée, il franchit une sorte de promontoire d'où la vue s'étend, au-dessus, sur un beau cirque de rochers et, au-dessous, plonge sur la vallée de l'Orb.

Le sentier continue à grimper à travers les châtaigniers et les rochers, puis il s'aplanit et pénètre plus loin dans des bois épais. Arrivé vers des cabanes qui servent de sécheries de châtaignes, il est très mal indiqué et le touriste devra marcher avec la plus grande attention pour ne pas le perdre et risquer ainsi de s'égarer dans des fourrés impénétrables et des rochers dangereux.

Enfin, après 2 heures ou 2 h. 30 de marche, on arrive dans la vallée de Douch, au hameau de Lafage, à 3 kilomètres environ en aval de Douch.

*
* *

Pour gagner le ravin de l'Albine, il faut, au hameau du Martinet-de-Colombières où passe la route, prendre le court chemin qui monte au chef-lieu de la commune. Là, il faut suivre la rue principale, prolongée par une avenue qui conduit au château, en traverser la cour ou la contourner pour prendre, à droite, un sentier qui suit la rive gauche de la gorge à une certaine hauteur. Ce sentier pénètre sous d'énormes châtaigniers, devient bientôt dallé et sert de chaussée à un petit béal. Après quelques minutes de marche, le touriste se trouve tout à coup dans un site extraordinaire. Il est comme enterré au fond d'un cirque rocheux, sauvage au delà de toute expression, dominé, à gauche, par un donjon moyenageux perché sur les rochers de la rive droite. Je n'ai jamais vu de site auquel on puisse plus justement appliquer le qualificatif, d'ailleurs un peu banal, de *romantique*.

Le sentier traverse le torrent deux fois et aboutit à une succession d'escaliers édifiés par les habitants de Colombières pour la desserte de petits jardins. Partout en effet où se trouvaient dans les rochers des murailles naturelles, partout où il a été possible d'édifier des murs en pierres sèches pour supporter des terres, les habitants ont créé, au fond même du talweg, de petits jardins qui sont, paraît-il, merveilleusement fertiles.

Mais ces escaliers ont une fin. Au-dessus, la gorge cesse d'être praticable. Le touriste ne pourrait se tirer d'affaire à travers des fourrés impénétrables et des rochers glissants. Il faut alors redescendre par où l'on est monté et revenir à Colombières.

Aussi n'est-ce pas là le chemin que le ravin del'Albine offre au touriste qui veut gagner le plateau.

Pour cela il faut prendre, au village même de Colombières, le sentier de « l'*Eschine* (prononcez esquine) de l'*Az* » (l'Echine de l'Ane). Ce sentier s'élève dans le ravin de l'Albine, mais beaucoup plus haut que celui que je viens de décrire. Il grimpe d'abord, par une magnifique forêt de châtaigniers, jusque sur l'arête qui sépare le ravin d'Arles de celui de l'Albine et qui porte le nom d'*Eschine de l'Az*. Dans la forêt il bifurque; c'est la branche de droite qu'il faut prendre. Arrivé sur l'arête, il sort de la forêt pour se développer à travers des broussailles et des pâturages pierreux jusqu'aux derniers rochers qui portent le plateau, et disparaître au pied même de ces rochers. Il faut alors en longer la base à gauche, puis les escalader, chose d'ailleurs absolument facile. Une fois sur le plateau, on peut gravir l'un des mamelons qui s'élèvent à son centre (le point culminant par exemple); ou, mieux encore, longer la lèvre du plateau d'où la vue plonge sur les abîmes du Caroux, et gagner, à l'Ouest, l'une des Aiguilles de Rieutort dont on fera l'ascension. Je parlerai plus loin de ces aiguilles.

De ces différents sommets, la vue est superbe et s'étend sur la Méditerranée, les plaines et les collines du Bas-Languedoc, les Cévennes et les Pyrénées Orientales.

On pourra redescendre par l'un des itinéraires indiqués dans cet article; mais je conseille de donner la préférence à ce même ravin de l'Albine. Dans sa partie supérieure il se divise en trois branches. Il faut choisir la plus occidentale, celle qui aboutit sur le plateau au point marqué sur les cartes *Font Salesse*. De ce point on descendra le ravin où n'existe aucun sentier, mais

où les bois ne sont pas trop fourrés ni les rochers trop escarpés.

On arrive toutefois à un endroit où le ravin devient impraticable, jusqu'aux escaliers des jardins que j'ai décrits plus haut. Mais, à cet endroit, reconnaissable à un groupe de trois grands arbres isolés, existe un sentier qui va rejoindre, sur la rive gauche, dans la forêt de châtaigniers, celui de l'Eschine de l'Az, précisément au point de bifurcation que j'ai signalé à la montée. C'est donc par la partie inférieure du sentier de l'Eschine de l'Az qu'on rentrera à Colombières.

Toute cette course est admirable tant par la beauté de la végétation et le pittoresque des premiers plans rocheux que par la grandeur et l'étendue de la vue. Dès qu'on s'est élevé au-dessus de la forêt et qu'on a atteint l'Eschine de l'Az, la vue plonge sur le ravin d'Arles, celui de l'Albine, la vallée de l'Orb, le massif de la Coquillade, etc. Cette vue ne cesse de s'étendre et de grandir jusqu'au plateau où elle atteint son maximum d'étendue.

Cette course peut se faire facilement en 6 heures, halte du déjeuner comprise. Elle ne peut être faite que difficilement sans guide.

*
* *

Arrivons à la merveille du massif : la gorge d'Héric.

Pour gagner la gorge d'Héric il faut suivre la vallée de l'Orb jusqu'à Mons-la-Trivalle. Du hameau de la Trivalle, où se trouve la gare, se détache un chemin carrossable qui conduit au hameau du Verdier (1 k. environ). Durant ce trajet, le regard est continuellement sollicité par le tableau grandiose que forme l'entrée de la gorge. Toutefois, signalons qu'il est plus beau encore vu du viaduc du chemin de fer qui précède immédiatement la station de Mons-la-Trivalle, quand on vient de Lamalou, ou du pont de Tarassac, jeté sur l'Orb au-dessous de la Trivalle.

Du Verdier part un sentier de piétons qui, à peu de distance du hameau, pénètre dans la gorge en s'engageant sur sa rive droite. Le touriste chemine d'abord au fond d'un cañon rocheux d'une sauvagerie indescriptible. Il est comme écrasé par la hauteur des parois qui l'enserrent. Mais ce cañon n'a nullement l'aspect régulier, les murailles verticales et, pour ainsi dire, géométriques de certaines gorges calcaires. Là, le rocher granitique affecte les formes les plus variées : aiguilles,

dentelures, pans de muraille, promontoires, arêtes vives ou arrondies et, au fond du talweg, énormes blocs éboulés et polis par les eaux, de forme généralement ovoïde.

A peine le sentier a-t-il pénétré dans la gorge qu'il est interrompu par un rocher pourvu d'étroites saillies où il a été impossible d'établir quoi que ce soit ressemblant à un sentier; mais le passage n'a rien de bien méchant. Un peu plus loin il faut franchir un second rocher semblable au premier.

Le sentier, d'abord à pente très douce, presque plan, peu élevé au-dessus du torrent, se met à monter brusquement. Il devient très raide, très escarpé et s'élève sans interruption jusqu'à ce qu'il ait atteint une sorte de col très élevé au-dessus du fond de la vallée. En effet, entre le Verdier et Héric où nous parviendrons tout à l'heure, quatre arêtes descendues des montagnes de l'Espinouse qui dominent la rive droite, vont mourir au bord même du torrent. Il faut les franchir, ce qu'on fait par quatre cols successifs. Quand on arrive au premier, il se produit un coup de théâtre inattendu. On semble sortir du cañon sauvage où l'on a jusque-là cheminé; les parois paraissent s'écarter; la gorge se creuse à vos pieds comme un abîme et, devant vous, se développent, en panorama, les pics, les aiguilles, les parois, les couloirs ceints à leur base de la verte écharpe des bois. A droite se dressent les Aiguilles et se creuse le ravin escarpé du Rieutort, affluent de l'Héric.

A chacun de ces cols l'œil rencontre un panorama analogue, mais s'il y a analogie, il n'y a pas similitude. C'est toujours le même caractère chaotique, disloqué, grandiose quand même; mais ce n'est pas la même chose. On voit surgir de nouvelles aiguilles, de nouveaux rochers différemment groupés ou étagés. Ceux qui figuraient déjà dans les panoramas précédents se voient ensuite sous de nouvelles faces et affectent des formes différentes.

Le premier col dépassé, le sentier ne descend que fort peu et, jusqu'au quatrième, il restera tracé très haut au-dessus du torrent; de sorte que les descentes et les montées seront courtes et peu escarpées.

Bientôt le sentier gagne la région boisée et traverse, de distance en distance, des bois de chênes verts peu élevés mais très épais. Au-dessus des bois se dressent toujours les hauts rochers et les gorges conserveront ce même caractère jusqu'au delà du dernier col.

Quand on y arrive, on se trouve à l'intersection de deux

sentiers. L'un, à droite, descend vers le torrent; il faut bien se garder de le suivre car, après avoir traversé l'Héric, il conduit à des bois encombrés de rochers et absolument inextricables. Il a dû être tracé par des bûcherons ou des charbonniers pour l'exploitation des bois qui bordent le torrent.

Il faut donc prendre la branche de gauche; elle s'engage bientôt dans un bois de chênes verts qu'elle traverse, d'abord sans monter ni descendre, puis incline à droite, descend et aboutit au torrent beaucoup plus en amont que l'autre branche. Là, elle disparaît.

A partir de ce point en effet, un sentier devient inutile. Les blocs énormes, qui encombraient le fond du talweg deviennent enfin plus rares; la végétation, jusque-là impénétrable, s'éclaircit; et le touriste peut cheminer facilement au fond de la gorge sans rencontrer d'obstacles. Il suffit de choisir un peu judicieusement ses passages tantôt sur une rive, tantôt sur l'autre. Le torrent se traverse d'ailleurs facilement presque partout à l'aide des blocs qui parsèment son lit.

Peu après avoir laissé derrière soi le terminus du sentier, on pourra apercevoir à main gauche, sur la rive droite, l'amorce d'un autre sentier qui s'élève dans les bois. Il ne faut pas s'y engager, car il va rejoindre le chemin muletier du Col de Bardou dont je parlerai plus loin.

A partir du point où le sentier cesse, la gorge change un peu de caractère; elle est moins encaissée, plus ouverte, de plus en plus boisée; en un mot, elle se fait plus humaine. Le regard se repose sur un vaste cirque boisé et rocheux dominé, au fond du tableau, par un pic du Massif de l'Espinouse, pic secondaire mais néanmoins d'un grand effet, car il élève au-dessus de la vallée une haute paroi de rochers, verticale et lisse, admirablement patinée et dorée par les rayons du soleil méridional.

On avance et la vallée s'humanise encore. Voilà, sur la rive gauche, quelques cultures, une baraque, de petites prairies, une châtaigneraie aux arbres énormes. C'est vers elle qu'il faut se diriger, puis y pénétrer et la gravir en tendant vers la gauche jusqu'à ce qu'on arrive à un chemin muletier qui relie la châtaigneraie à Héric et se continue ensuite jusqu'à Douch. Ce chemin contourne en corniche, en amont de la châtaigneraie, un promontoire rocheux. Tout à coup, apparaît le hameau d'Héric blotti au fond de sa vallée dans la situation la plus pittoresque et dominé de toutes parts par de hautes montagnes.

Après avoir traversé le hameau, le chemin remonte la vallée sur la rive gauche, traverse des cultures et des prairies pour pénétrer ensuite dans une forêt de hêtres qu'il ne quittera plus jusqu'aux abords de Douch.

Depuis Héric la vallée a complètement changé de caractère. Ce n'est plus l'âpre gorge cévenole, mais bien plutôt la haute vallée alpestre, lumineuse, aérée, aux horizons plus larges et aux frondaisons septentrionales. L'œil s'arrête sur les grands Monts de l'Espinouse qui se déploient panoramiquement de l'autre côté de la vallée; et, par échappées, il aperçoit, à travers les hêtres, les aiguilles du Caroux qui les dominent. Au sortir des gorges, l'impression est fraîche, calme, reposante, et on la goûte délicieusement.

Enfin la forêt se dégrade peu à peu et disparaît. On franchit un petit col et on est à Douch dont les maisons sont assez curieusement groupées sur un monticule au milieu des prairies.

J'ai dit que la gorge d'Héric est une merveille; et dans ma très longue carrière de montagnard je ne crois pas avoir rencontré rien de plus pittoresque et de plus sauvage. Ces gorges devront *nécessairement* trouver place dans tout itinéraire au Caroux; mais je conseille de les monter plutôt que de les descendre. A la montée le spectacle, cela va sans dire, est infiniment plus beau.

Peut-on parcourir sans guide les gorges d'Héric?

Evidemment, il est plus prudent de se faire guider. Il ne faut pas en effet perdre le sentier. Le fond du talweg et même ses flancs sont absolument impraticables; en dehors du tracé du sentier ce ne sont que rochers glissants et infranchissables, végétation épaisse et impénétrable où il est impossible de se tirer d'affaire. Presque tous les touristes égarés dans les gorges ont dû y passer la nuit pour attendre du secours. On cite même des accidents mortels, tel celui dont fut victime, il y a peu d'années, un jeune touriste de Béziers.

Toutefois le sentier, qui était jadis très rudimentaire et piste plutôt que sentier, a été fort amélioré, élargi dans les endroits dangereux, muni d'escaliers dans les passages trop escarpés, bien marqué partout. Enfin il s'arrêtait autrefois au-dessus du point où le fond du talweg devient praticable; mais, depuis peu, il a été continué jusqu'à ce point. Aussi j'estime qu'aujourd'hui l'excursion peut être faite, le plus facilement du monde, par n'importe quel touriste, pourvu

qu'il soit quelque peu marcheur. Elle pourra, au besoin, être faite sans guide, en tenant bien compte de ce que j'ai dit plus haut sur la bifurcation du sentier au dernier col et sur le point où il faut pénétrer dans la châtaigneraie pour gagner le chemin muletier d'Héric. Mais ce n'est qu'à la montée qu'on pourra se passer de guide. A la descente il est presque impossible de trouver l'amorce du sentier.

Il suffirait d'ailleurs de deux ou trois poteaux indicateurs pour rendre toute erreur impossible.

Il faut au moins 5 heures pour monter de la Trivalle à Douch par les gorges, si on veut ne pas trop se presser, prendre le temps d'admirer, faire quelques photographies et s'arrêter quelque peu pour se restaurer. Je compte 4 heures de la Trivalle à Héric et 1 heure d'Héric à Douch.

*
* *

Citons encore pour mémoire, comme voies d'accès au Caroux :

1^o Un chemin muletier conduisant de Mons à Héric par le Col de Bardou (dans l'Espinouse).

2^o Un sentier forestier très alpestre montant directement d'Héric au plateau. Vue superbe sur les gorges.

3^o Deux ravins sans nom, fort escarpés, montant de la vallée de l'Orb au plateau et situés entre le ravin de l'Albine et la gorge d'Héric.

Toutes ces voies sont pittoresques et très intéressantes.

Enfin il existe beaucoup d'autres passages. Les murailles du Caroux, d'aspect si formidable, ont, en réalité, une infinité de points vulnérables : arêtes ou couloirs par lesquels on peut, soit de la vallée de l'Orb, soit des ravins supérieurs, accéder au plateau en se livrant à d'amusantes grimpades.

*
* *

Peut-on faire des ascensions au Caroux?

J'ai dit plus haut que les pics et les aiguilles du massif, qui se dressent très hardiment au-dessus de la vallée de l'Orb ou de ses affluents, dépassent à peine la lèvre du plateau. Leur ascension est donc sans intérêt. Mais il y a des exceptions : notamment les trois Aiguilles de Rieutort (1).

Quand on contemple, de quelque point que ce soit, l'entrée

(1) V. la gravure face à la p. 60 : les Aiguilles de Rieutort sont à droite.

des gorges d'Héric, on voit se dresser, à droite, ces aiguilles. Elles dominent superbement le tableau.

Leur altitude est presque égale à celle du point culminant. Leur arête Sud plonge sur le ravin de Rieutort et leur face occidentale sur la gorge d'Héric. Il est certain qu'elles sont inaccessibles par ces deux faces. L'arête Sud est dentelée et il s'y rencontre des à-pics; la face occidentale est presque verticale.

Mais on peut les escalader par le plateau. Il faut partir de Douch; gravir, à droite, à leur extrémité occidentale, les pentes de la montagne jusqu'au plateau, puis en suivre la lèvre occidentale en se tenant directement au-dessus des gorges d'Héric. On arrive ainsi au pied de l'Aiguille Septentrionale qui est la plus élevée. On en gravit la face Nord-Est par des rochers gazonnés absolument faciles, tellement faciles que les moutons pâturent jusqu'au sommet.

Je ne puis comprendre pourquoi les rares touristes qui visitent le massif montent invariablement au point culminant et ne lui préfèrent pas de beaucoup l'Aiguille Septentrionale de Rieutort. Elle est d'accès aussi facile, son panorama sur la Méditerranée, le Bas Languedoc, les Cévennes et les Pyrénées est aussi étendu et elle offre, en plus, une vue de premier plan sur la vallée de l'Orb et l'abîme formidable de la gorge d'Héric, vue absolument saisissante.

A côté se dresse l'Aiguille Centrale qui m'a paru difficile. Il y a quelques années je tentai de l'escalader par son arête Nord, mais je ne tardai pas à me rendre compte que les stratifications du rocher sont inclinées en avant, surplombantes, de sorte qu'on ne sait comment s'accrocher. Si j'avais eu avec moi un bon touriste, la possibilité d'une aide mutuelle, je n'aurais pas hésité un instant à continuer l'escalade; mais j'étais seul et, dans ces conditions, je ne crus pas prudent de persister dans mon entreprise.

L'Aiguille Méridionale est accessible. On la gravit par sa face orientale. Des rochers éboulés conduisent en quelques instants à la base d'un couloir qu'il faut gravir. Ce couloir est très raide, très escarpé et les prises sont à peine suffisantes. Puis on escalade la courte arête Nord qui conduit au sommet. Tout cela est l'affaire de quelques minutes. Cette ascension, sans être très difficile, exige une certaine expérience du rocher.

Je recommande *tout spécialement* l'itinéraire suivant : monter à Héric par les gorges; de là gagner le plateau, soit par

la vallée d'Héric et le village de Douch, soit directement par le sentier forestier; faire l'ascension de l'une des Aiguilles de Rieutort; suivre la lèvre du plateau, vers l'Est, et descendre à Colombières par l'itinéraire de l'Eschine de l'Az.

Cette course ne me paraît pas pouvoir être faite sans guide, car il est très difficile de trouver le point où il faut quitter le plateau pour descendre sur l'Eschine de l'Az. Elle exige environ 9 heures de marche, mais on pourra, au besoin, la faire en deux jours en couchant à Héric ou à Douch (sur le foin), ou en prenant gîte à l'auberge d'Andabre que j'indique à la fin de mon récit.

*

* *

Quelques-unes encore des aiguilles du massif s'élèvent assez haut au-dessus du plateau ou des arêtes qui s'en détachent pour qu'on puisse s'amuser à les graver; mais je laisse au lecteur le soin de les découvrir, ne pouvant outre mesure allonger cet article.

Enfin l'alpiniste pourra escalader des aiguilles en les prenant non par le plateau, mais directement par la vallée de l'Orb ou les ravins supérieurs. Il y en a qui, prises ainsi, ne sont pas commodes; mais ceci ne s'adresse qu'aux grimpeurs expérimentés qui sauront bien eux-mêmes discerner ce qui est faisable de ce qui ne l'est pas.

Je signale, pour finir, qu'il doit être possible de faire dans les massifs voisins (l'Espinouse, le Plô des Brus, etc.....) des escalades amusantes. Vues de la vallée de l'Orb, des gorges d'Héric, de la vallée de la Mare, du plateau du Caroux, etc..... des aiguilles m'ont paru assez hardies pour être dignes d'être escaladées.

*

* *

Quelles sont les ressources pratiques que présente le Caroux?

Lamalou est un excellent centre d'excursions d'où l'on peut rayonner sur tout le massif et les massifs voisins. C'est une station charmante, à l'air vif et salubre, très ombragée, possédant deux beaux parcs et pourvue de toutes les ressources désirables. On y trouve des hôtels de tous ordres et de tous prix, des villas avec pension bourgeoise, des appartements ou chambres à louer, avec jouissance d'une cuisine si on veut séjourner en famille. On y trouve également des loueurs de voitures, des magasins, etc.....

Au Martinet-de-Colombières, il y a une auberge où repas et lits sont suffisants.

Il en est de même à La Trivalle.

A Olargues existe un hôtel passable.

A Saint-Gervais on trouve, dans l'intérieur de la ville, l'hôtel Soulié, et, sur la promenade, un hôtel-restaurant tenu par M^{me} veuve Jalabert, où la cuisine est bonne.

Il n'existe, dans la montagne même, ni auberges, ni refuges, sauf l'auberge d'Andabre, à 2 kilomètres environ en aval de Douch. Toute rumenditaire qu'elle soit, elle peut, à un moment donné, rendre de grands services.

Les guides professionnels sont inconnus dans le massif, mais en s'y prenant à l'avance, on trouvera dans le pays, à Colombières notamment, des charbonniers, des pâtres, des bûcheurs connaissant bien leur montagne et sachant gravir le rocher. J'en ai fait personnellement l'expérience.

Enfin, s'il n'y a pas non plus de muletiers professionnels, on pourra trouver, notamment au Poujol, gros village voisin de Lamalou, des propriétaires disposés à louer leurs mulets et à accompagner le touriste monté.

Puissent ces quelques pages aider à faire connaître une région trop ignorée, mais qui n'en est pas moins une des plus pittoresques de notre belle France !

H. DULONG DE ROSNAY.

Illustrations

Couverture du N° 2. — "Nos *Alpins skieurs à Chamonix*, cliché de MM. M. ROL et Cie, pris pendant le Concours de ski de Janvier 1908, et mis gracieusement à la disposition de *La Montagne*, par cette importante agence de reportage photographique.

7° Muraille Nord du Casque du Marboré, par M. le vicomte d'USSEL; sur le feuillet de garde, itinéraires d'ascension des 25 Août et 14 Septembre 1907..... face à la p. 48.

8° Le Verdier, à l'entrée des Gorges d'Héric, et Aiguilles de Rieutort, photographie envoyée gracieusement par M. E. LÉRUVÉ, photographe-éditeur à Saint-Pons (Hérault). face à la p. 60.

9° Saut du lieutenant norvégien Amundsen, Concours international de ski à Chamonix, photographie tirée d'un obligeant envoi de MM. ROL et Cie..... face à la p. 76.

10° Les Équipes étrangères et françaises, Concours international de ski à Chamonix, photographie de MM. M. ROL et Cie.... face à la p. 78.

11° Course de dames, Concours international de ski à Chamonix, photographie de MM. M. ROL et Cie..... face à la p. 80.

12° Portrait de M. Jules Janssen (1824-1907), membre de l'Institut, ancien président du Club Alpin Français de 1888 à 1891, d'après une photographie de Fred BOISSONNAS, de Genève face la p. 82.

13° Portrait du Docteur Michel Payot, président de la Section de Chamonix du Club Alpin Français, d'après une photographie qui nous a été gracieusement envoyée par M. Villmann, photographe à Chamonix. face à la p. 84.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907.

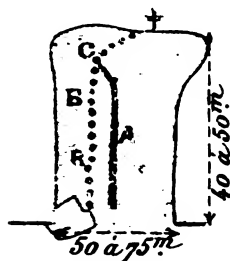
Tour Jaune de Barabbas. — 5 août 1907. — MM. L. NOËL et R. TOUCHON. — Du col qui sépare la Tour Jaune de la crête du Rocher de Barabbas, descendre de quelques mètres à l'E. Passer au-dessous d'un rocher détaché et percé d'une lunette. Remonter la première fente (fente B du croquis a) à g. par une escalade laborieuse dans du mauvais rocher. Petit replat situé en R sur le croquis a. De là, rétablissement sur un rocher enchâssé dans la fente. En C la fente B se dirige au-dessus de la fente A et son plancher est percé d'un trou qui aboutit à la fente A. On contourne ce trou par la dr. De là, l'escalade se continue, plus facile, en appuyant toujours à dr. On atteint la crête à deux mètres du sommet par une pente de terre jaunâtre, glissante mais courte.

Le rocher que nous appelons la Tour Jaune de Barabbas, est un rocher isolé, sans nom dans le pays, qui se trouve sur l'arête descendant au N. du Rocher de Barabbas, la Guglia del Mezzodi Italienne (2 621 m., I. G.

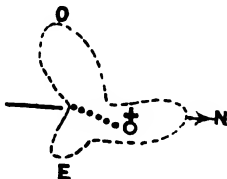
*Saut du lieutenant norvégien Amundsen
Concours international de Ski à Chamonix*

M. ROL et C^{ie}

M. I.). Il est visible de Bardonnèche, de toute la Vallée Etroite et de la frontière : (Aiguille Rouge — sommet de Guion — Pointe de Charra — Thabor — Col de la Roue et de Fréjus, etc.) La tour est en surplomb sur les faces N., S., O. La circonférence de base de la tour est de 400 à



a. Face d'ascension
vue du Col de la Chaux d'Acles



b. Plan du sommet
et position de la Croix.

500 m. Sa composition est en sorte de pierre meulière (cargneule, croyons-nous), peu solide. La fente n'est point une cheminée mais une simple fissure où, au départ, on peut engager à peine le pied, mais qui s'élargit, il est vrai, en montant.

Le 5 Août, nous n'avons trouvé aucun cairn au sommet et en avons élevé un. Dans une deuxième visite, le 7 Août, nous avons placé une croix au sommet; nous l'avons établie exactement dans l'alignement du Piton Jaune des Acles et du sommet de l'Aiguille Rouge.

HORAIRE. — Du Col des Acles au pied de la Tour, 45 min.; — du pied au sommet, 45 min. (la première fois nous avons mis 1 h. 15); — descente, 35 à 40 min.

Communication de M. R. TOUCHON.

TOPOGRAPHIE

Altitude relative des sommets de l'Aiguille de Péclet. — Le Rev. W. A. B. Coolidge nous fait remarquer qu'il ne faut pas confondre son avis quant à l'altitude relative des deux sommets de l'Aiguille de Péclet avec celui de MM. Bozano et Questa. Pour lui, la différence est entre 5 et 10 mètres (A. J., IX, p. 103 et R. M., p. 234 et 424). Ce sont les alpinistes italiens qui attribuent 3 566 mètres à la cime Sud et 3 580 mètres à la cime Nord (R. M., 1904, p. 196 et 262). Pour lui, qui a gravi les deux pointes le même jour, la cime Sud est certainement plus élevée que la cime Nord.

SPORTS D'HIVER

Concours international de ski à Chamonix. — La deuxième manifestation officielle des Sports d'hiver en France a montré

l'importance de leur développement, tant par le nombre des participants que par celui des simples spectateurs.

Tout a contribué à en assurer le succès : un temps magnifique, de grandes facilités de transport, la participation officielle d'équipes Norvégienne et Suisse.

Les membres du jury, MM. le commandant Goybet, capitaine Carl Gulbranson, Nivert, D^r Payot; Paul Payot, Tabouls, Lucien Tignol, capitaine della Torre, Simond, D^r Weber, et spécialement pour les sauts, MM. le lieutenant Amundsen, H. Durban-Hansen, Arild Nyquist, colonel Repond, président du Club Alpin Suisse, se sont acquittés de leurs délicates fonctions avec un incomparable dévouement; il convient de les en remercier.

Examinons maintenant chaque journée séparément :

Jeudi, 2 Janvier. — Notre train entre en gare de Chamonix aux accents de la *Marseillaise* que deux musiques locales, la Fanfare municipale et l'Avenir, exécutent en notre honneur.

La presque totalité des équipes militaires se trouve dans le train; au sortir de la gare elles se forment en colonne et, en musique, suivies d'une foule déjà nombreuse, se rendent à Argentière; les officiers Norvégiens et Suisses y sont l'objet d'une cordiale réception de la part de la Colonie française du grand Hôtel du Planet où ils doivent passer la nuit.

Signalons, en face de la gare de Chamonix, un superbe arc de triomphe en neige glacée, si bien fait qu'on le dirait en pierre de taille; orné de trophées de drapeaux, il porte à son faite, d'un côté l'inscription : *Honneur au Club Alpin Français!* et de l'autre un hommage aux nations représentées.

A notre arrivée, la vallée était ensevelie dans la brume; mais quelques heures après, avec la nuit, le brouillard se dissipait et les sommets se dressaient majestueusement dans un ciel pur constellé d'étoiles.

Vendredi, 3 Janvier. — Par un temps magnifique, mais une bise assez piquante, le commandant Goybet, du 30^e Bataillon de Chasseurs, donne le départ aux équipes militaires qui prennent part à la course de fond, sur le parcours Argentière-Col de Balme (2 202 m.) et retour à Chamonix : soit un développement d'une trentaine de kilomètres avec une différence de niveau de 1 200 mètres.

Disons, à titre d'indication, que ce trajet, pour un marcheur ordinaire, s'effectue en été en cinq heures et demie environ.

L'équipe Suisse prend part à la course, avec les mêmes chargement, équipement et armes, que les troupes Françaises. Les

Equipe

Norvégienne

L.^r AMUNDSEN

Equipe

Suisse

L.^r PULVER

Equipe

Française

L.^r KRUG

Norvégiens, venus en France sans leur armement normal, effectuent le parcours isolément. Les uns et les autres ont le bâton double, dont l'emploi paraît avoir leur préférence.

Pendant que la course de fond militaire se déroule, on déjeune à Chamonix, puis on procède aux courses de fond internationales, amateurs et guides. Le parcours, en terrain varié, mesurait environ 22 kilomètres; tandis que le premier amateur, M. Iselin, ingénieur à Saint-Gall, vainqueur de la même épreuve l'an dernier, mettait 1 h. 37 m. 41 s., le premier des guides, Alphonse Simond, couvrait le parcours en 1 h. 39 m. 9 s.

Entre temps, on admire l'arc de triomphe en verdure, portant la devise du C. A. F. : « *Pour la Patrie, par la Montagne!* » qui marque l'arrivée.

Puis les équipes de la course militaire de fond commencent à arriver.

Une fois les calculs faits, on trouve en tête du classement l'équipe du 22^e Bataillon de Chasseurs, d'Albertville, commandée par le lieutenant Krug, et composée du sergent Villard, d'Aiguebelle, et des chasseurs Charlet et Ravanel, de Chamonix. Son temps, 4 h. 54 m. 8 s., lui donne 50 m. d'avance sur la seconde (12^e Bataillon de Chasseurs).

L'équipe Suisse se présenta à l'arrivée avec une cohésion et une attitude parfaites justement remarquées, après avoir accompli le parcours en 3 h. 53 m. 12 s.

Le premier Norvégien établit le record du parcours en 3 h. 28 m. 30 s.

A cinq heures, la Section de Chamonix du Club Alpin offrait un vin d'honneur à ses invités, à l'hôtel des Alpes; M. le Dr Payot, président de la Section, souhaite la bienvenue au général Soyer, commandant la 28^e division, et représentant le général Gallieni, gouverneur militaire de Lyon, ainsi qu'aux officiers étrangers.

Le général Soyer excuse le général Gallieni empêché, mais qui regrette vivement de n'avoir pu venir; il remercie le Club Alpin, boit à l'expansion des sports alpins; et l'on vide une coupe de champagne.

Plus tard, à huit heures et demie, fête de nuit sur la patinoire. Brillamment éclairée par des lanternes vénitiennes et des feux de bengale, la patinoire offre un spectacle féérique, et l'on ne se lasse pas de voir tourbillonner des couples élégants aux accents entraînants d'une valse.

Samedi, 4 Janvier. — La journée la mieux remplie. Le matin, course de vitesse pour les équipes militaires, sur un parcours de 3 kilomètres, avec différence de niveau de 250 mètres environ. Les temps, que nous donnons plus loin avec les résultats (1), permettent de juger de la supériorité des Norvégiens, supériorité toute naturelle d'ailleurs en raison des facilités offertes par le climat de leur pays.

En même temps, avait lieu la course de fond nationale, amateurs et jeunes. Le lieutenant Alloix, du 30^e Chasseurs, le champion de France, gagne brillamment la course nationale avec une avance de 2 minutes sur le second.

L'après-midi, consacré aux concours de saut, attira la plus grande affluence de spectateurs.

Vit-on jamais plus enthousiasmant spectacle que les sauts extraordinaires des militaires et amateurs norvégiens? Tour à tour le lieutenant Amundsen, MM. H. Durban-Hansen, Arild Nyquist et les trois hommes de troupe ont enthousiasmé l'assistance. Ce fut du délire, lorsque ces derniers, Tangen, Gjeswold et Solberg exécutèrent un saut triplé, la main dans la main.

Quant au saut de nos nationaux, on a pu constater quelques progrès sur l'an passé; mais il ne faut pas s'en tenir à ces résultats et il est nécessaire de continuer à travailler sérieusement.

A sept heures et demie, avait lieu le banquet au Casino municipal, fort bien décoré pour la circonstance. Environ trois cents convives y assistaient et trouvaient à leurs places deux « souvenirs » gracieusement offerts: une petite cloche-sonnaille donnée par le syndicat des Hôteliers et une boîte-surprise de la maison Suchard. La fanfare du 11^e Bataillon de Chasseurs alpins faisait entendre les meilleurs morceaux de son répertoire.

M. Sauvage, vice-président du C. A. F., excuse le président, M. Vallot, dont la présence à Chamonix eût été toute naturelle, s'il ne s'était malheureusement blessé; il donne lecture de quelques dépêches, celle de M. Vallot, dont la concision dit plus que bien des mots, celle de M. Lawrence Rotch, de Boston, qui envoie une somme de cent francs à affecter aux courses de guides; il fait connaître que le C. A. F. a décerné sa grande médaille au général Gallieni, gouverneur militaire de Lyon et au colonel Sabattier, sous-chef d'état major de l'armée, pour l'appui si efficace que la cause des sports d'hiver a trouvé auprès d'eux. M. le Dr Payot remercie ensuite les concurrents,

(1) Voyez vol. IV b, p. 24.

Course de Dames
Concours international de Ski à Chamonix

M. Rol et Cie

les donateurs, les visiteurs et la presse. Le général Soyer affirme la sollicitude du général Gallieni « pour tous les sports de montagne, incomparables pour faire des hommes vaillants et vigoureux ». M. Blanc, sous-préfet de Bonneville, après avoir porté un toast à la personne de M. Fallières, président de la République, rappelle qu'il est des nôtres depuis 1874, et adresse en passant une parole émue à la mémoire de Ch. Durier, dont le souvenir est resté si vivace dans le Club Alpin tout entier. M. Chautemps, sénateur de la Savoie, prononce un éloquent discours sur l'utilité des exercices physiques, avec exemples puisés dans l'antiquité. M. Mauris, directeur de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée, fait part de l'intérêt que porte la compagnie aux sports d'hiver et remercie le Club Alpin de son efficace initiative. Le colonel Repond, président du Club Alpin Suisse, est particulièrement aimable et cordial ; puis M. Marcel Violette parle au nom de la presse. La série des toasts se termine par celui du capitaine norvégien Carl Gulbranson qui exprime, en quelques paroles, d'une sincérité et d'une énergie très applaudies, sa sympathie pour notre pays.

Remarqués encore à la table d'honneur : MM. le général Laude, général Maillot, colonel Sabattier, commandant Goybet, commandant Hochstetter, capitaine della Torre, le lieutenant Pulver, Dr Weber, Berge, Lory, président de la section de l'Isère, Dr Foderé, président de la section de Maurienne, Etienne Giraud, Nivert, ingénieur de la Compagnie P. L. M., Crolard, directeur du tramway d'Annecy à Thônes, Falisse, Gaurier, Simond, notaire, et Payot, banquier à Chamonix, H. A. Tanner, etc.

On se sépare assez tard ; des intrépides organisent encore un bal fort animé.

Dimanche, 5 Janvier. — Les Norvégiens exécutent de nouvelles prouesses pour la plus grande satisfaction de tous les assistants. Pendant ce temps, on donnait le départ à neuf jeunes et jolies sportswomen de Chamonix qui affrontaient la course de dames, sur 3 kilomètres de terrain varié, avec obstacles, marche en forêt et différence de niveau de 50 m. environ.

Elles firent preuve de courage et, malgré la fatigue du parcours, toutes se retrouvaient à l'arrivée derrière M^{lles} Hélène, Marthe et Marie Simond, 1^{re}, 2^e et 3^e.

A 11 heures avait lieu la distribution des récompenses au Casino municipal ; elle s'opéra au milieu d'une bonne humeur et d'une joie générales.

L'épaisseur de la couche de neige, que quelques-uns trouvaient un peu mince, n'a pas nui aux épreuves. Les skieurs accepteraient volontiers de n'en avoir jamais davantage s'ils étaient assurés de jouir toujours d'un soleil aussi radieux. Néanmoins, la rareté exceptionnelle de la neige, dans certaines régions, avait un peu retardé l'entraînement des skieurs militaires. C'est à cette circonstance qu'est due l'absence des troupes italiennes. L'autorisation de principe avait été accordée par le gouvernement royal, mais le général inspecteur des alpins, jugeant leur entraînement insuffisant, ne crut pas devoir en profiter. Il fit part de cette décision au président du Club Alpin Français par une lettre empreinte de la plus cordiale sympathie et dans laquelle il rappelait l'excellent souvenir, conservé, par le détachement envoyé l'an passé au Mont Genève, de la réception qui lui avait été faite.

Telles furent, rapidement décrites, les inoubliables journées du deuxième Concours international de Ski.

« Qui va à deux va à trois », dit le dicton ; nous l'espérons bien ainsi et nous comptons sur un succès croissant, pour le plus grand bien des Sports d'hiver en France. J. D.

SCIENCES ET ARTS

Les noms de la luge. — Notre enquête, commencée l'an dernier (V. III, p. 459 et 573) continue à nous donner des résultats intéressants.

Le Bulletin officiel du Touring Club de Belgique nous apporte à son tour un nom nouveau, le *splayon*, terme wallon, qui signifie, lui aussi, chariot. C'est un char à trois roues que l'on utilise sur les routes des Ardennes et que, une fois les neiges venues, on transforme à l'aide de deux patins de fer en véritable luge.

La luge suisse a dû provenir, elle aussi, de ces rustiques chars bas, chefs-d'œuvre d'équilibre et de résistance des charrons de village, et il n'est pas étonnant non plus que dans nos pays la ramasse, la grassole ou le bariot soient dérivés de la brouette débarrassée de sa ou de ses roues pour glisser sur la neige et sur les chemins plus ou moins bien glacés.

ACCIDENTS

Épilogue de l'accident de l'Aiguille Centrale d'Arves. — Le 8 Septembre 1906, à la suite de l'accident dont fut victime une caravane formée de deux membres du Club Alpin Français et deux membres du Club Alpin Italien, le corps de Emilio Questa fut rapporté à l'hôtel du Club Alpin, à Valloire, où les blessés,

Fred BOISSONNAS

JULES JANSSEN

22 février 1824 — 23 décembre 1907

Membre de l'Institut

Président du Club Alpin Français de 1888 à 1890

MM. Maige, Figari et du Verger, se présentèrent aussi. Alors qu'on les avait hébergés la veille bien portants, on refusa de les recevoir blessés, comme nous l'avons relaté à l'époque (II, p. 479).

La Direction Centrale du Club Alpin Français fut, peu de temps après, saisie de l'incident et, dans sa séance du 5 Décembre suivant, elle décida qu'une enquête serait faite à ce sujet par les soins de la Commission des Travaux en montagne et des Guides. Celle-ci pria le président de la Section de Maurienne de procéder à cette enquête.

Après examen des faits signalés, elle lui demanda de vouloir bien user de son influence pour régler ce fâcheux incident et en empêcher le retour.

Le 3 Décembre 1907, M. le Dr Fodéré, président de la Section de Maurienne, annonçait à la Commission des Travaux en montagne que l'hôtelier avait fourni des explications dans les termes suivants :

« Le soussigné Lazier Florentin, maître d'hôtel à Valloire, exprime ses regrets pour ce qui s'est passé dans son établissement, en son absence, à la suite de l'accident des Aiguilles d'Arves de Septembre 1906, et donne l'assurance que pareil fait ne se reproduira plus dans son hôtel.

« Fait à Valloire, le 25 juillet 1907.

Signé : LAZIER Florentin.

La Direction Centrale prit acte de cette déclaration, heureuse de clore enfin ce pénible incident, qui ne se serait certainement point produit si l'hôtelier n'eut pas été absent de son hôtel.

EN SOUVENIR

Jules Janssen. — Nous n'avions pu nous procurer en temps utile un bon portrait de ce grand et regretté savant. Nous sommes heureux de présenter aujourd'hui la reproduction d'une épreuve fort artistique qui donne fidèlement la remarquable physionomie de cet ancien président du Club Alpin Français.

Dr Michel Payot (1869-1908). — Le Club Alpin Français vient de faire à nouveau une perte cruelle, celle d'un de ses membres les plus actifs et les plus dévoués : le Dr Payot, président de la Section de Chamonix, vient de mourir à l'âge de 38 ans.

Tous ceux qui ont fréquenté depuis neuf ans la région du Mont Blanc le connaissaient et l'aimaient. Bien rares sont les alpinistes qui n'ont pas eu recours à ses renseignements, à ses conseils toujours si dévoués et éclairés. Malgré la besogne accablante du rude exercice de la médecine en pays de mon-

tagne, le Dr Payot recevait tous les alpinistes avec le même accueil cordial, avec la même souriante et inlassable affabilité, qui lui ont valu tant de solides amitiés.

Michel Payot était né à Chamonix en 1869. Il fit ses études et conquist son titre de docteur à Paris. Notre ami fut repris de la nostalgie de la montagne et revint se fixer à Chamonix malgré la situation plus brillante qu'il pouvait trouver dans d'autres villes. Ses meilleurs souvenirs d'enfance étaient, en effet, ceux des escapades qu'il avait pu faire avec les jeunes montagnards pour escalader quelque sommet difficile.

Il revint s'installer à Chamonix en 1900. Les victimes d'accidents en montagne, que ce fût à l'Aiguille du Dru, dans les Aiguilles Rouges ou au Mont Blanc, étaient assurées d'avoir promptement l'assistance du docteur, qui marchait toujours en tête de la caravane de secours.

Pendant l'exercice de sa pénible profession, obligé fréquemment en hiver d'accomplir des courses de douze à seize kilomètres dans la neige, souvent en dehors des routes, il comprit de suite l'importance que le ski pouvait avoir pour nos populations montagnardes en assurant le ravitaillement des villages isolés.

Il fut le véritable apôtre des sports d'hiver dans la vallée de Chamonix. Il prêcha d'exemple; et l'aventureuse course des Chamoniards, qu'il dirigea avec succès jusqu'à Zermatt par la Haute Route, reste un des plus beaux exploits sportifs accomplis en hiver.

Le succès considérable du dernier concours dont le récit se trouve dans ce même numéro, a été l'apothéose de son œuvre dans sa chère vallée.

Devant un pareil malheur il nous est impossible de trouver des paroles consolantes pour sa famille. Son deuil est le nôtre et notre perte est presque aussi cruelle. Le Dr Payot était pour nous le meilleur, le plus modeste et le plus fidèle des amis.

Lucien TIGNOL, Délégué de la Section de Chamonix.

Léon Racapé (1831-1907). — Sous-inspecteur des forêts, chargé du Massif de la Grande Chartreuse, Léon Racapé présida aux créations de route et de sentier de ce beau massif. Son nom restera attaché au joli sentier de la face orientale du Grand Som qu'il traça avec une ingénieuse hardiesse au travers des falaises calcaires. Il avait amassé, en vue d'une carte à grande échelle de la Chartreuse, de nombreux documents dont il faisait profiter les alpinistes avec une cordiale simplicité.

TERSHAK.

*Cortina d'Ampezzo,
Punta Verna et al.*

La Montagne

Simple Renseignements sur les Dolomites

Par M. Étienne GIRAUD

AVANT-PROPOS

Je ne chercherai pas, dans ce qui va suivre, à décrire mes impressions et souvenirs de voyage. Ayant éprouvé par moi-même combien il m'avait été difficile de me procurer, en langue française, les documents nécessaires à ma petite expédition, je m'efforcerai surtout de condenser, en une sorte de guide, les renseignements utiles aux excursionnistes — et particulièrement aux grimpeurs — qui auraient l'intention de se rendre dans les Dolomites.

Ces notes, ces documents, je les présenterai de mon mieux, sous la forme la plus simple et la plus claire, sans essayer de les garnir d'un style qui me manque.

J'y ajouterai l'aride compte-rendu, minute par minute, de mes ascensions. Il sera facile de faire mieux et plus vite, car j'ai toujours dû ménager mes forces, tenu à travailler par moi-même au lieu de me faire hisser à la corde et voulu marcher prudemment dans les difficultés; le fait aussi d'avoir toujours deux guides rendait notre caravane plus lente.

Les guides Angelo GASPARI, de Cortina, et Joseph SIMOND, des Tissours-de-Chamonix, m'ont toujours accompagné.

RENSEIGNEMENTS UTILES

Description générale

La région du Tyrol, connue par les alpinistes sous le nom de « Dolomites », ne comprend que la moitié des Alpes appelées ainsi par les géologues.

Certes, tout le massif de ces Alpes Dolomitiques est pitto-

resque, digne d'être visité et offre de belles excursions; mais une partie seulement en est réellement intéressante pour les grimpeurs, celle qui s'étend entre les Drei Zinnen au Nord Est, le Rosengarten et le Massif de San-Martino au Sud Ouest, formant ainsi un triangle isocèle allongé ayant à son centre la Marmolata.

Les Dolomites ne sont pas de très hautes montagnes : leur point culminant, la Marmolata, n'a que 3 344 mètres. Elles n'en sont pas pour cela plus commodes, et l'on peut au contraire constater que les petites pointes sont les plus méchantes, comme les petits chiens sont les plus hargneux.

Quelques-unes, gros rochers sortant de terre brusquement, présentent partout des difficultés. D'autres, à pic d'une part, s'élèvent en pente douce du côté opposé.

Sauf sur la face Nord de la Marmolata, on ne rencontre aucun glacier étendu. En général, la neige et la glace ne se trouvent que sous la forme de plaques, au pied des montagnes, dans les gencives, en quelque sorte, de ces énormes dents de roches.

Nature des ascensions

Les Dolomites présentent une infinie variété d'ascensions. « Chacun, dit-on là-bas, peut y trouver à manger pour ses dents. » Les personnes les plus inexpérimentées y peuvent faire leurs débuts, tandis que les grimpeurs les plus endurcis y trouveront de quoi les émouvoir à nouveau. Mieux encore : on peut voir se rejoindre au même sommet deux caravanes, l'une arrivée les mains dans les poches par le côté facile, l'autre parvenue au même point par le côté difficile, au prix des plus grands efforts ; nous ajouterons qu'une autre face peut encore présenter un intérêt intermédiaire.

Comparées à celles de Chamonix, les courses demandent moins d'endurance mais beaucoup plus d'adresse. Chez nous, il faut être, avant tout, bon marcheur ; là-bas, il est nécessaire de très bien grimper. Toute personne, parvenue au pied de la Cheminée Mummery sans être trop fatiguée, peut, avec le secours d'une corde solide et de deux guides vigoureux, arriver à traverser le Grépon, car il ne s'agira pour elle que de franchir des « passages » difficiles. Il serait impossible de se faire hisser pendant les difficultés de la plupart des courses des Dolomites, car ces difficultés sont « continues » et guides et voyageurs seraient alors vite éreintés.

A Chamonix, on peut presque toujours revenir en arrière; dans les Dolomites, ce retour est souvent impossible, les saillies pour placer la corde supplémentaire étant fort rares; souvent encore, le porteur, chargé des piolets et souliers, étant parti pour le sommet par un autre chemin, on ne pourrait, avec les espadrilles, retraverser sans grand danger le névé qui est au pied de la montagne.

Le rocher granitique de nos Alpes françaises offre des prises rares mais solides. Le rocher calcaire du Tirol présente des appuis nombreux mais peu résistants.

Il ne faut pas s'y « lancer »; au contraire, on doit s'y « couler » le long de la paroi, avec souplesse et sans secousses. Il faut toujours « sonner » de la paume de la main la saillie que l'on veut saisir.

Ce manque de sécurité fait que les arêtes sont évitées et les cheminées, plus sûres, très recherchées.

Les courses ne prennent pas le caractère d'expéditions qu'elles ont chez nous. Pas de départs au milieu de la nuit. Les huttes étant déjà très rapprochées des pointes, on se lève sans hâte, on interroge le ciel, on déjeune, on part, le sac à peine chargé, et en deux heures on est au pied des difficultés; on prend là un léger repos, on chausse les sandales, on dit au revoir au porteur et l'on grimpe.

On ne monte avec soi ni piolets, ni sacs, ni appareils de photographie, ni vivres encombrants, ni bouteilles. Tout cela est trop gênant pour les cheminées où l'adhérence des genoux, du dos, de la tête même, est nécessaire aux mouvements reptiliens auxquels il faut se livrer.

Les pierres, se détachant avec une grande facilité, il y a danger pour une caravane à s'engager sous la perpendiculaire d'une autre. D'où rivalité de départs matinaux, dans certains massifs, afin d'avoir la bonne place et d'envoyer à autrui ce que l'on craint de recevoir sur sa propre tête.

Langues

L'*allemand* est parlé par tout le monde, sauf par quelques paysans.

Avec l'*italien* on se tire d'affaires en toutes circonstances, excepté à la Sellahütte, au pied des Fünffingerspitze.

L'*anglais* n'est compris que dans les grands hôtels de Karersee, Cortina, San-Martino et par la tenancière de la Reichenbergerhütte, près Cortina.

Le français ne peut servir qu'à Karersee et chez le pharmacien et le pâtissier de Cortina.

Livres et cartes

Mais je dois dire que j'ai eu beaucoup de peine à me procurer en langue française des renseignements pratiques et des itinéraires de pure escalade, quelques articles mis à part, tel celui de M. Louis REYNIER, Ascension à la Torre Inglese, de l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné pour 1905*.

Je citerai en passant, sans avoir la prétention d'épuiser le sujet, pour ceux que de jolies excursions ou de belles impressions intéressent, pour ceux qui veulent des idées d'ensemble sur les Dolomites, les livres ou articles suivants :

Dans les *Annuaire du Club Alpin Français* : — Douze jours dans les Alpes Dolomitiques, par Ch. RABOT, 1877 ; — Courses autour de l'Ortler..., 8^e Caravane d'Arcueil, par A. BARRAL, 1885 ; — Le Val d'Ampezzo, par Henri BABEAU, 1892 ; — Courses dans les Dolomites, par G. EICHMÜLLER, 1896 ; — A travers le Tyrol, Ötthal et Dolomites occidentales par M. Edme VIELLIARD, 1898 ; — En Tirol, par M. Henry SIMON, 1901.

Dans la *Revue Alpine* : — Alpes dolomitiques, Monte Cristallo et Tofana, par Ed. BONNET, 1896 ; — Oetzthal, Dolomites, Tauern, par S. ROCHET, 1901 ; — Voyage en automobile et ascensions dans le Tyrol et les Alpes dolomitiques, par Amédée BONNET, 1903 ; — D'Innsprück à Pontresina, par le Dr SIRAUD, 1904.

Enfin parmi les livres ou brochures : — BÉTHOUARS, *En Autriche, Alpes dolomitiques, Tyrol, Stelvio*, 1889 ; — Th. CAMUS, *Dans le Tyrol et les Dolomites*, 1888 ; — CRÉPIN, *A travers le Pays des Dolomites*, 1882 ; — LECLERQ, *Le Tyrol et Le Pays des Dolomites*, 1880 ; — A. OUDIN, *Dans les Dolomites*, 1895 (extr. Revue Artistique) ; — Edme VIELLIARD, *Les Dolomites*, 1898 (23 p. extr. du Tour du Monde).

Il existe sur les Dolomites de nombreux guides fort bien faits, mais rédigés en allemand, notamment les nouveaux *Alpine Gipfelführer*, dont *La Montagne* a donné la liste (Vol. IV b, p. 21-22). Comme autres documents étrangers, je mentionnerai le numéro de Février 1907 de l'*Alpine Journal* anglais, lequel contient des récits d'ascensions et des photographies qui me furent des plus utiles.

La carte indispensable est celle de Freytag, au 1 : 100 000^e,

en deux feuilles, souvent mal commodes à consulter ensemble. Je me suis trouvé très bien de sacrifier de ces deux cartes ce qui se trouve au Nord et à l'Est des Drei Zinnen, à l'Ouest du Schlern, au Sud du Massif de San-Martino, et de faire coller le reste en une carte unique, d'un format ainsi allégé et plus maniable. Cette carte se trouve à Cortina, Karersee et à Paris, chez Barrère.

Le marcheur et surtout le grimpeur compléteront ce document au moyen des cartes suivantes du *Deutscher und Österreichischer Alpenverein* :

Langkofel et Sellagruppe, 1 : 25 000;

Marmolatagruppe, 1 : 25 000;

Schlern et Rosengartengruppe, 1 : 25 000.

Demander ces cartes au siège du D. Ö. A. V., 3, Prannerstrasse, München.

L'annuaire automobile du Touring Club Italien contient une carte des routes autorisées et défendues aux automobiles.

Photographies

La maison Würthle und Sohn, à Wien et Salsburg, a une collection complète de photographies des Dolomites. Il en est de même pour Thersak, photographe à Cortina-d'Anpezzo. On peut acheter à Cortina les principales de ces photographies. On peut en trouver aussi quelques-unes, par hasard, chez les marchands de cartes postales de Karersee et San-Martino.

A Cortina seulement, deux photographes vendent plaques et pellicules et se chargent des développements et impressions.

Saisons

L'altitude moyenne du pays étant peu élevée et les montagnes, très à pic, ne gardant pas la neige, la saison commence plus tôt et finit plus tard qu'ailleurs. Les courses étant moins longues, on peut en faire très tard en Septembre.

Moyens de transport

Ni chevaux de selle, ni mulets.

Une seule route, généralement bonne, entre Cortina, Camptello, Vigo (embranchement sur Karersee à l'Ouest, sur San-Martino au Sud) est parcourue par de nombreuses voitures de louage et par un service de poste. Celui-ci transporte les voyageurs et se charge des petits colis, sacs et valises, non accompagnés de leurs propriétaires.

La bicyclette, et surtout l'automobile, peuvent rendre de grands services.

La circulation des automobiles est interdite entre Karersee et Botzen. Essence à Cortina, Karersee et San-Martino. Il est utile d'avoir des pneus antidérapants, car le terrain calcaire devient extrêmement glissant après la pluie.]

Mener toujours avec une extrême prudence. Les règlements sont très sévèrement appliqués et les amendes et pénalités très fortes. Grâce à cela, je n'ai vu aucune voiture automobile ennuyer les piétons, ni, en revanche, aucun piéton adresser à un automobiliste de compliments amers; tous les usagers de la route vivent ainsi en bonne intelligence pour leur agrément général.

Barrières à péages à Arabba et Vigo.

Itinéraires

Au touriste allant aux Dolomites pour la première fois j'indiquerai Toblach comme porte d'entrée préférable à toutes.

De Toblach, le marcheur très pressé suivra la route des voitures jusqu'à Landro, montera à la Hutte des Drei Zinnen, passera par le lac de Misurina, Tre-Croci, Cortina, Reichenbergerhütte, Caprile, Fedajahütte ou Contrinhaus, Canazei (ou Campitello), Sellahütte, Vajolet; il sortira des Dolomites par Waidbruck, ayant ainsi traversé la plus belle partie de ce pays et couché dans les huttes les plus favorables au marcheur et au grimpeur.

La difficulté des courses et l'intérêt du paysage croîtront progressivement, la hutte des Vajolet, en plein massif du Rosengarten, étant l'apothéose de ce voyage.

Celui qui jouira de plus de loisirs et tiendra à retrouver de temps en temps sa valise prendra comme successifs quartiers généraux Cortina, Campitello, Karersee et San-Martino, sortant des Dolomites soit de Karersee par Bozen, soit de San-Martino par Feltre, Venise et Milan.

L'automobiliste remplacera Campitello par l'Hôtel Pordoj, infiniment mieux situé et d'un confortable parfait.

Hôtels et huttes

Le fameux Hôtel Karersee, à Karersee, offre à ses clients un luxe raffiné, trop raffiné pour le touriste qui n'a pas avec lui un nombreux bagage et qui n'a pas retenu sa chambre depuis plusieurs jours. Dans la direction du col, un peu plus haut,

l'Hôtel Latemar lui ressemble, avec moins de chambres et de luxe. Au col même, le Karerpasshotel convient mieux à l'alpiniste, à moins que celui-ci ne préfère la dépendance modeste, pour touristes à pied, que l'Hôtel Karersee a reléguée dédaigneusement à trois cents mètres de son bâtiment principal.

Il faut dire que Karersee est dans un site admirable mais entouré de montagnes que l'on ne grimpe pas, vu leur peu d'intérêt; il n'y faut venir que pour jouir du paysage ou pour se rendre de là au Rosengarten, ou encore pour faire étape avant Bozen ou San-Martino.

Cortina offre un choix d'hôtels complet : les hôtels Miramar et Faloria sont bien situés, mais trop en dehors de la ville; j'ai été admirablement soigné à l'Hôtel Aquila Nera.

San-Martino est, plutôt qu'un village, une agglomération d'hôtels, généralement bondés du reste. L'Hôtel des Dolomites est le mieux situé; on lui construit une succursale à 500 mètres plus bas, dans une belle situation.

L'Hôtel Mulino, à Campitello, est suffisant, mais c'est tout.

Le grimpeur n'aura pas à séjourner dans d'autres villes ou villages que ceux-ci; mais partout ailleurs il trouvera, aussi, bon accueil, chambres propres et bonne table, à des prix bien inférieurs à ceux des localités suisses ou françaises correspondantes.

A l'embranchement de Schluderbach, au lac de Misurina, aux Col de Tre Croci, au Col de Pordoj s'élèvent des hôtels isolés, très confortables, où l'on peut faire étape ou séjourner agréablement.

Que sont donc maintenant ces fameuses *hüttes*?

A vrai dire, je n'en connais qu'une, digne de ce nom : celle de la Tofana, qui n'est pas gardée et dont la clef se trouve à l'Hôtel Pocol. Les autres sont plutôt d'excellentes auberges. Construites, et surveillées surtout, par les soins du Deutscher Österreichischer Alpen Verein, elles facilitent considérablement le tourisme et les ascensions; situées aux environs de 2 000 mètres d'altitude et bien réparties, elles sont assez nombreuses pour assurer des étapes ne dépassant pas trois heures de marche; leur personnel est propre et attentionné; les salles communes, la table, les chambres, les lits sont soigneusement tenus; elles sont bien chauffées, ce qui est facile à faire, l'air ambiant n'étant pas refroidi par le voisinage des glaciers.

Tout y est tarifé à un heller près. Un lit coûte 4 couronnes

pour les étrangers, 2 couronnes pour les membres du D. Ö. A. V.

Je n'y ai jamais entendu de discussions ni de plaintes quand sonnait le quart d'heure de Rabelais.

Tout le monde y est calme et poli. Pas de chants, pas de cris le soir dans la salle commune.

Les grimpeurs y sont en minorité, la clientèle étant surtout composée d'excursionnistes partant tôt d'une hutte, déjeunant dans une seconde, dînant dans une troisième (aussi faut-il arriver un peu tôt si l'on veut être bien logé, notamment à la hutte du Vajolet, la plus fréquentée de toutes).

En cinq semaines, je n'ai rencontré que deux Français et trois Anglais; les autres touristes sont Allemands ou Autrichiens; ils touchent presque tous à l'Université; quelques-uns parlent le français.

Il n'est pas indispensable de faire partie du D. Ö. A. V.; mais je considère que l'on ne peut guère plus s'en dispenser que de s'inscrire en France au T. C. F. si l'on fait du tourisme, au C. A. F. si l'on est alpiniste. On prend cette inscription à Cortina. Il faut coller sa photographie sur sa carte de membre pour que celle-ci soit valable et donne droit aux réductions sur le prix des chambres dans les huttes.

Guides du pays

Dans son ensemble, la corporation des guides est de beaucoup supérieure à celle des nôtres à Chamonix. On ne trouve pas, dans le Tirol, ces guides à mulets, ces guides pour la traversée de mers de glace, ces porteurs de manteaux, couvertures et Kodaks, qu'un livret trop facilement accordé met sur le même pied apparent que les Simond, les Ravanel et autres bons guides. Il n'y a là-bas que des hommes au moins assez bons, et tous sérieux et inspirant confiance. Ils sont du reste en petit nombre, trente-deux à Cortina.

Parmi les guides de Cortina, je citerai : Antonio DIMAI, Agostino VERZI (les deux plus réputés des Dolomites), Zaccaria POMPANIN, Tobia MENARDI et, tout particulièrement, l'excellent Angelo GASPARI.

Le tableau des guides, dont les noms sont rangés par ordre d'ancienneté, est affiché à la porte de la mairie avec la mention : *libre ou engagé* au-dessus de chaque nom.

A Campitello, le tableau, affiché à la poste, porte parmi les

noms ceux de Luigi Rizzi et de Giuseppe DAVARDA. Il y a huit autres guides.

A San-Martino, il faut se confier à Bartolo ZAGONELLI (première de la Marmolata Sudwand), ou à Michielli BETTEGA (dont les 54 ans n'ont pas encore atteint l'adresse ni la soulesse), ou bien à Mateo TABERNARO, Domenico SCALET et Fortunato BROCH.

Il n'y a pas de porteurs. Ce rôle est rempli par des guides moins bons ou moins réputés que leurs camarades.

Les prix sont sensiblement les mêmes qu'à Chamonix.

Les meilleurs guides, ceux qui sont seuls capables de passer en premier dans les courses difficiles, sont continuellement retenus. Il est donc prudent de les engager d'avance si l'on peut, et de les garder pendant toute sa campagne.

Un guide suffit généralement, sauf pour les très grandes et très longues difficultés.

Comme l'on fait beaucoup de traversées, il faut souvent un porteur que l'on charge des souliers, piolets, vivres, impédimenta de toutes sortes, et que l'on retrouve, soit à la descente opposée, soit au sommet qu'il aura atteint par le côté facile tandis que les voyageurs y seront parvenus par le difficile.

Tous les guides parlent italien et allemand. Deux seulement parlent français : Angelo Gaspari, de Cortina, et Fortunato Broch, de San-Martino.

A la Hutte des Vajolet, Piaz, gendre du tenancier, parle très bien notre langue mais n'a pas son livret de guide, bien que ce soit un grimpeur de premier ordre.

Guides étrangers

J'avais amené avec moi Joseph Simond, de Chamonix, dont la renommée n'est plus à faire. Quelle que soit la valeur d'un tel homme, j'aurais tout manqué si je n'avais pas pris en plus un excellent guide du pays.

Assurément, si l'on veut se contenter de faire de petites courses, on peut se passer d'indications autres que celles fournies par les bouts d'allumettes et les papiers à chocolat qui abondent dans les creux de rochers; mais ce sont là autant de signes indiquant que la difficulté est ailleurs.

Dans les courses vraiment intéressantes on ne trouve plus ces précieuses indications; on ne peut remarquer aucune trace de clous (puisque les souliers sont remplacés par des sandales);

on cherche sa route, de prise en prise, souvent vainement, et l'on peut être fort ennuyé une fois perdu dans ce rocher inconnu.

Le guide du pays est alors indispensable; il a de plus l'avantage de savoir où envoyer le porteur et comment le retrouver.

La question de savoir s'il faut ou non amener un guide étranger ne peut être utilement tranchée que par le voyageur intéressé, une fois consultés son plan de voyage, ses projets d'escalade et l'épaisseur de sa bourse.

Equipement

Comme il fait plus souvent chaud que froid, prenez des vêtements de demi-saison; chapeau tyrolien, tenant bien sur la tête et à petits bords; veston ajusté avec le moins de ceintures, plis, poches et boutons que possible, afin qu'il ne s'accroche pas continuellement au rocher; culotte extra-solide; on porte beaucoup la culotte en peau de chamois pouvant se relever et laisser le genou à nu pendant la marche ordinaire, ce qui est un appréciable avantage. Les bandes molletières sont gênantes et font perdre du temps à chaque changement de chaussures.

Sauf pour quelques courses, de peu d'intérêt du reste, ni lunettes, ni mitaines, ni même de piolets, bien que les simples marcheurs transportent tous des piolets à faire envie aux guides de Grindelwald. Des bâtons ferrés légers suffisent.

Pas de corde ordinaire, dont les replis font tomber trop de pierres. Une corde en soie ou en chanvre tressé, de 40 à 50 mètres et une autre de 30 mètres maximum.

Bien entendu, souliers ordinaires de grimpeurs, mais, en plus, deux bonnes paires de sandales.

Les clous ne mordent pas sur le rocher des Dolomites, tandis que la semelle, en drap et toile, de l'espadrille, s'y agrippe admirablement, surtout quand elle n'est pas mouillée. Et puis, avec la semelle dure des souliers on ne *sente* pas sa prise, tandis qu'on la *tâte* bien avec celle de l'espadrille.

Celui qui n'a jamais grimpé, sans sac ni piolet, et avec les scarpe da gatto (souliers de chat) aux pieds ne sait pas combien on se sent ainsi prêt à attaquer n'importe quel mur de pierre.

Choisir les espadrilles presque trop petites; elles ne tarderont pas à s'agrandir et il faudra mettre alors une paire de chaussettes de plus car il importe qu'elles collent bien et ne tournent pas.

Il est bon de les briser quand elles sont neuves, tant pour

les mettre bien à son pied que pour en rendre la semelle plus rugueuse et plus mordante encore.

On les fait ressemeler en quelques heures.

Les meilleures sandales se vendent à Cortina, chez Cesare Domenego, qui en a de toutes faites et peut aussi en fabriquer en 24 heures.

Il y a aussi un bon cordonnier à San-Martino.

Ce n'est que par hasard que l'on peut trouver à Karersee des sandales convenables. A part les espadrilles, il vaut mieux apporter tout son équipement car, même à Cortina, les magasins tenant l'article de tourisme sont mal assortis.

QUELQUES ASCENSIONS

Cinque Torri

16 Juillet. — C'est là que l'on vient essayer ses forces et les espadrilles. (Voyez l'illustration de la couverture).

3 heures à pied de Cortina à la Hutte des Cinque Torri, par la route du Col de Falzarego et un sentier sous bois.

On peut venir en voiture ou en auto jusqu'aux deux tiers du parcours, laisser son véhicule au bord de la route et l'y venir reprendre au retour.

Sur les cinq tours, deux seulement sont escaladées :

La Grosse Tour (2 362 mètres) est facile (24 minutes); descente par le couloir central.

La Torre Inglese, face Est, plus petite et beaucoup plus difficile, doit être prise ainsi : d'abord tout droit, puis en traversant du côté de la Grosse Tour, vers l'arête que l'on suit alors jusqu'au sommet (23 minutes). On descend ensuite directement sur le point d'attaque. Il serait intéressant de monter par cette route de descente directe.

Retour de la hutte à Cortina en 2 h. 15.

Groda da Lago (2 700 mètres)

(paroi Ouest, chemin Formin, cheminée Pompanin)

18 Juillet. — Temps splendide. — Très jolie course, paysage très caractéristique, belle vue à la descente sur le lac Federa et la vallée de Cortina.

Porteur nécessaire.

De Cortina au pied du Rocher en 3 h. 30, par Pocol et le val Cernera; la moitié du trajet peut être faite en voiture, le tiers en auto; 2 h. 50 d'ascension; belle cheminée, intéressante sans être trop difficile.

Descente très facile par la route ordinaire, en 1 h. 40 sur la Reichenbergerhütte (2 066 mètres) dans un site charmant d'où l'on atteint Cortina en 2 heures par le val Federa.

Kleine Zinne (2 881 mètres)

(traversée du Nord au Sud)

21 et 22 Juillet. — 3 heures de voiture de Cortina au lac de Misurina, par Tre-Croci; très jolie route interdite aux autos, lesquelles devront arriver par Schluderbach ou Auronzo.

Excellent déjeuner à l'Albergho Misurina, du côté Nord du lac, dans une situation magnifique.

Promenade de 4 heures pour arriver à la Hutte des Drei Zinnen (2 400 mètres).

Ne pas s'arrêter à la vieille hutte, celle que l'on voit sur toutes les photographies; il y en a une nouvelle, 100 mètres au delà, près du lac, infiniment préférable à tous les points de vue, celui de la situation excepté. A quelques minutes de ces auberges, de nombreuses pointes, aux formes les plus déchiquetées, offrent le meilleur terrain d'entraînement que l'on puisse désirer.

Vues de Misurina, les Drei Zinnen n'avaient rien de rébarbatif et se présentaient de leur côté facile. Mais qui les voit du Nord se demande s'il est possible de s'attaquer à ces gigantesques menhirs. En effet, deux des Zinnen, la Moyenne Zinne à droite, la Grande Zinne au milieu, ne peuvent pas être ascensionnées par cette face; seule, la Petite Zinne, celle de gauche, peut être escaladée; c'est une des courses difficiles des Dolomites.

Malheureusement, le temps, beau dans l'après-midi du 21 Juillet, jour de notre arrivée à la hutte, changea dans la soirée et fit place à la pluie qui continua à tomber une partie de la nuit.

Malgré ces mauvaises conditions, une embellie étant venue dans la matinée du lendemain 22, nous partons de la hutte vers 7 h. et arrivons une petite heure plus tard à mi-hauteur du nêvé qui sépare la Petite de la Grande Zinne du côté Nord.

Arrêt de 25 minutes pour prendre une légère collation, chausser les espadrilles et s'encorder. L'indispensable porteur nous quitte là et va nous attendre sur la face Sud. Nous grimpons d'abord en tirant vers la gauche et atteignons une sorte d'épaule que le sommet domine verticalement. Jusqu'ici, rien de particulièrement difficile; mais presque aussitôt nous

*Drei Zinnen,
Vues de la Patternsattel.*

TERSNAK.

devons traverser une plaque extrêmement lisse et nous commençons l'escalade de la cheminée qui mène presque directement au sommet.

Le temps, de passable, est devenu médiocre : de gros nuages viennent embrasser la roche et la lèchent d'une manière impressionnante; la neige tombée durant la nuit sur les hauteurs gêne nos prises, imprègne d'humidité nos semelles de corde et leur enlève une partie de leur adhérence au rocher; dans l'étroite cheminée où je me faufile, tandis que les pierres sifflent à mes oreilles, que la corde monte lentement le long de mon visage, le vent qui souffle ne me permet pas toujours d'entendre les appels de Simond, au-dessus duquel grimpe Gaspari avec d'innombrables précautions. L'ascension, moins qu'agréable, devient dangereuse. Descendre? n'y songeons pas : rien pour poser la corde supplémentaire; et le porteur est parti depuis longtemps avec nos souliers et nos piolets; nous ne pourrions pas traverser le névé en espadrilles. Nous continuons par force et finissons par atteindre le sommet (2 881 mètres) en 3 h. 18 d'escalade continue.

La descente, par la route ordinaire, présente au début une cheminée intéressante puis devient facile; elle nous prend 1 h. 50. Au bord du névé qui sépare au Sud les deux Zinnen, nous retrouvons porteur et sacs, ce qui nous vaut 30 minutes d'arrêt, après quoi nous rentrons à la hutte en 55 minutes.

Le lendemain 23, nous nous rendons en 2 h. 40 à Schludersbach, d'où une confortable voiture nous ramène à Cortina.

Pomagagnon (2 456 mètres)

(côté de Cortina, descente sur l'Ospitale)

27 Juillet. — Très beau temps. — La plus courte ascension que l'on puisse faire de Cortina; intéressante et pas très difficile. Très beau panorama sur la vallée.

On peut se passer de porteur, surtout si l'on redescend directement à gauche de la route d'ascension, puis par la moraine, ce qui raccourcit considérablement le retour.

De Cortina au pied du rocher 1 h. 20;

De là au sommet 3 h. 45.

Nous grimpons d'abord directement, puis en suivant la deuxième terrasse inclinée qui mène à droite au grand couloir. Une autre caravane, partie avant nous, y détachait des avalanches de pierres. Beaucoup par crainte de ces projectiles, un peu pour chercher quelques difficultés supplémentaires,

nous quittons la terrasse trente mètres plus tôt et montons directement au sommet.

Au col qui sépare celui-ci de la Tête-à-Barnabé nous retrouvons porteur, sacs et souliers.

Le Pomagagnon, à pic du côté de Cortina, descend en pente régulièrement douce du côté opposé vers le Rio Basco que nous suivons jusqu'à l'Ospitale où nous attend la voiture qui nous ramène à Cortina par la grande route.

Tofana di Rozes (Sudwand), 3 220 mètres

30 Juillet. — La Tofana di Rozes monte du Nord en pente douce pour se terminer au Sud par une falaise assez droite. Son escalade par cette face doit terminer la série des courses du Massif de Cortina, car elle en est la plus intéressante et la plus difficile.

La veille de l'ascension, j'avais pris l'utile précaution d'envoyer le porteur retenir ma chambre à l'auberge du Col de Falzarego où je n'arrivai que pour l'heure du dîner.

Le 30 Juillet au matin, nous quittons cette auberge à 4 h. 20 et arrivons à 5 h. 50 au pied de la Tofana, en face des Cinque Torri. Le temps est nuageux.

A 6 h. 27 nous commençons à grimper, facilement, sur le côté droit du grand couloir central; à moins de sa moitié, nous le traversons vers la gauche, sur un petit tas de neige. Alors commence la partie difficile de l'ascension : une première plaque se présente, puis une seconde effrayamment lisse; nous montons toujours vers la gauche et opérons une traversée de 35 mètres pendant laquelle la corde, absolument horizontale et manquant d'appuis, ne me semble offrir qu'une précaution toute morale contre les conséquences d'un faux pas. Des cheminées se présentent ensuite. Enfin nous passons sur une étroite échine de pierres branlantes d'où nous arrivons, en même temps que l'orage, à 1 h. 20, au sommet.

Dix minutes d'arrêt nous y sont nécessaires, pour rebrendre haleine un peu et remettre nos souliers montés par le porteur. Nous filons sur la Tofanahütte; nous restons là de 2 h. 31 à 3 h. 5 pendant que l'orage se déchaîne, puis se calme.

A 4 h. 45 nous atteignons l'excellente Albergho Tofana (préférable à l'Hôtel Pocol, 300 mètres plus haut) et peu après Cortina.

***Tojana di Rozes,
Muraille Sud.***

TERSNAK.

AUTRES ASCENSIONS DU MASSIF DE CORTINA

Le véritable alpiniste dédaignera la Torre del Diavolo qui n'est qu'une occasion de payer les frais de quatre guides, lesquels, munis de longues cordes, se font passer d'une pointe à l'autre leur voyageur, comme s'il s'agissait de faire traverser un paquet d'une rive à l'autre d'un torrent profond.

En revanche, il prendra plaisir à faire le Col Rosà (2 164 mètres) malgré le peu de solidité des prises et les chutes de pierres, et surtout la Cima de Fiammes (2 342 mètres).

Marmolata (Sudwand)

7 Août. — La Marmolata, comme la Tofana, s'élève doucement à partir du Nord pour se terminer brusquement au Sud par un effroyable à-pic de 600 mètres.

Facile à monter au Nord en partant de la Hutte Fedaja et en suivant un excellent glacier (le seul important des Dolomites), amusante à gravir à l'Ouest en suivant la file de rampes et d'escaliers en fer qui en garnit l'arête d'accès sur ce côté, la Marmolata offre au grimpeur, sur sa face Sud, la plus impressionnante, la plus difficile, la plus dure escalade qui soit. Comme difficultés, temps et fatigue, cette ascension équivaut à plus de deux Grépons consécutifs.

La première ascension en fut faite en 1901 par une anglaise accompagnée des guides BETTEGA et ZAGONEL, de San-Martino, sans qu'aucuns détails en aient transpirés.

La sixième, le 24 Août 1906, par Edward A. BROOME et H. K. CORNING (guides A. VERZI et A. DIMAI, de Cortina) est racontée avec grand intérêt et accompagnée d'une photographie montrant la route suivie, dans l'*Alpine Journal*, de Février 1907.

La neuvième, le 6 Août 1907, par Félix KÖNIG et Carlos GREENITZ, deux jeunes Bavaïois, grimpeurs remarquables, et sans guides.

La dixième, le lendemain 7, par nous-mêmes.

La onzième, le 9 Août, par un voyageur anglais, accompagné d'un guide suisse de Randa et de POMPANIN, de Cortina.

Le 5 Août au matin nous quittons donc Campitello à 7 h. 45, dans une voiture que nous laissons un peu après à Alba à 8 h. 30 pour arriver à 10 h. 10 à la Contrinhaus, excellente hutte située à 2 007 mètres d'altitude au milieu d'un beau cirque de montagnes.

Les jeunes Bavares cités plus haut, et arrivés avant nous à la hutte, étant partis le 6 à 2 h. du matin pour la Marmolata-Sudwand, nous ne voulons pas nous engager derrière eux, par crainte des chutes de pierres et nous attendons le jour suivant.

Le 7, par un temps très beau, nous quittons la hutte à 3 h. 4 du matin, traversons le Passo d'Ombretta (2 704 mètres) et redescendons un peu sur l'autre versant pour arriver à 4 h. 44 au pied de l'énorme muraille, à droite du grand couloir qui tombe directement de son sommet.

A 5 h. 5 nous commençons à travailler des doigts et des semelles, durement, sans arrêts ni repos possible, tant la muraille est vertigineusement lisse et les cheminées peu profondes. Pendant une demi-heure nous nous perdons en tirant trop à droite, puis nous revenons à la bonne voie. Enfin nous arrivons à la première terrasse; nous la suivons à gauche jusqu'en vue de la Contrinhaus (il est 8 h. 35); le plus dur est fait; nous prenons un peu de repos et quelques grammes de chocolat et de vin. Le chemin devient ensuite plus varié : des traversées sinueuses nous rapprochent du grand couloir, nous en éloignent et nous en rapprochent à nouveau; nous redescendons même légèrement, montons à droite et à 11 h. 9 sommes sur l'Épaule d'où, pour la seconde fois, nous revoyons la hutte. Nous prenons alors franchement à droite, traversons un petit couloir, passons derrière un gendarme et arrivons au pied de mauvaises cheminées aux prises cassantes; quelques pitons de fer y sont plantés. Les pierres qui cèdent et tombent plus fréquemment à cet endroit, la fatigue qui vient commencent à me faire plus fréquemment regarder vers le sommet, encore impossible à voir. A 1 h. 33 nous débouchons enfin sur le col et, sans grand'peine nous arrivons au point culminant (Punta di Penia, 3 344 mètres). Le porteur nous y attend.

De 1 h. 48 à 2 h. 44 nous y jouissons d'un repos, cette fois-ci vraiment bien gagné, en compagnie d'une caravane arrivée par le glacier.

A la descente, jusqu'au col, nous suivons l'arête Ouest, hérissée de travaux de serrurerie, et à 4 h. 20 nous arrivons à la Contrinhaus, enchantés de cette course admirable qu'il ne faut pas manquer de faire pour peu que l'on ait de bons guides, de l'entraînement au rocher et le bout des doigts bien endurcis.

Fünffinger Spitze

Nous n'avons pas fait cette course.

Montés à la Sellahütte nous y éprouvons le désagrément de recevoir un peu de pluie. Or, le Schmidt-Kamin, où passe la route intéressante, monte en dessous d'un petit névé; la neige fondue et la pluie le transforment rapidement et pour un ou deux jours en un couloir gluant, sale et dangereux.

;) Nous n'avons pas voulu attendre de meilleures conditions, la hutte étant en plus bruyante et peu agréable, bien que très confortable.

MASSIF DU ROSENGARTEN

11 et 12 Août. — Le joyau des Dolomites est bien ce massif extraordinaire, cet entassement inouï de rochers de toutes formes encerclant la fameuse Hutte des Vajolet, le mieux situé, le plus caractéristique et le plus fréquenté des abris de ce genre.

Autour de cette hutte on peut « travailler » pendant une semaine en variant ses courses à l'infini, mais ce sont les Trois Tours de Vajolet qui y présentent le maximum d'intérêt. On les monte séparément, par deux, on les traverse toutes les trois dans chaque sens, selon ses forces et l'état de l'atmosphère.

A la Vajoletthütte habite le célèbre PIAZ, l'homme qui a la réputation de sauter de rocher en rocher. Il est gendre du tenancier, parle bien le français et sert volontiers de guide.

Parti de Karerpass, le 11 Août, pour les Vajolet, nous avons le tort de préférer le passage du pénible Passo delle Cigolade à celui du Tschagerjoch.

Dans la matinée du 12, nous nous promenons, en nombreuse compagnie, sur les flancs complaisants du Rosengarten (2 981 mètres) exposés au Nord Ouest, et dans l'après-midi nous prenons grand plaisir et intérêt à faire l'ascension de la Stabeler turm (2 805 mètres).

Rosengarten Östwand

13 Août. — Très intéressante ascension rappelant en moins difficile et moins long la Marmolata; même falaise à pic où la route est difficile à trouver et même genre de difficultés durant la première moitié de la course.

Partis de la hutte à 6 h. 55, l'estomac bien garni, les sandales aux pieds, rien dans les mains, rien dans les poches

(sauf un peu de chocolat, quelques morceaux de sucre et une gourde dont il sera question tout à l'heure), nous nous encorçons à 7 h. 40 au pied de la montagne, un peu plus loin que sous l'à-plomb de la grande cheminée que nous aurons à escalader plus tard.

Décrire ou tracer notre route serait entreprendre une bien délicate besogne, tant elle zigzague de plaque en plaque.

J'emploierai quelques lignes à raconter comment je me suis trouvé là dans une des plus désagréables postures qu'il soit possible de prendre.

Gaspari avait mis un temps assez long à faire, par son arête supérieure, le tour d'une plaque remarquablement lisse; Simond avait suivi le même chemin non sans peine, s'était mis en lieu relativement sûr et m'avait dit : « Venez seulement. » Je vins assez bien d'abord, c'est-à-dire tant qu'il y eut à grimper tout droit pendant quelques mètres; ce fut déjà plus difficile quand il fallut traverser à gauche; mais quand j'arrivai au point où je m'aperçus que la corde ne venait plus que de plus bas que moi, quand je sentis les prises supérieures devenir de plus en plus rares, quand je fus obligé de me déplacer latéralement en équilibre sur les genoux et les doigts à hauteur de la ceinture, agrippés par en dessous à des lamelles de rocher, je ne pus empêcher mon cœur de battre avec une vitesse inaccoutumée et il me fallut tout mon sang-froid pour terminer cet impressionnant passage.

Nous arrivons enfin au pied de la grande cheminée (de 120 mètres, paraît-il) aux parois lisses, usées par la pluie, mais assez rapprochées pour qu'il soit possible d'y monter en s'arc-boutant de toutes les parties du corps, tête comprise. J'ai déjà dit que notre plus gros bagage était constitué par une gourde; cette gourde, en caoutchouc, d'une contenance d'un litre, avait été placée par Simond dans la poche qui orne le dos de toutes les vestes des guides chamoniards; or, ce léger impedimenta le gênait à tel point que nous dûmes le réduire à son expression la plus simple et la plus plate dès le commencement de notre « ramonage ».

De 11 h. 30 à 12 h. 50, nous nous livrons, dans cette magnifique fissure, aux mouvements vermiculaires les plus inédits; nos mains et nos pieds s'y reposent au détriment de nos coudes, de nos épaules, de nos genoux, de nos reins, etc.

Sortis de cet intéressant passage, nous ne trouvons plus qu'une pente banale pour atteindre le sommet.

Tour Sud du Vajolet.

TERSNAK.

Un temps radieux, un chaud soleil et un panorama splendide nous font séjourner là-haut agréablement de 1 h. 27 à 2 h. 18, en nombreuse compagnie arrivée par la « route nationale » du Nord Ouest.

40 minutes de descente sur cette face nous mettent au pied du Rosengarten; en 36 autres minutes nous sommes de retour à la Vajoletthütte.

Wincklerturm (2 805 mètres)

14 Août. — Un peu las de ma course de la veille et désireux de rentrer à Karerpass le soir même, j'abandonne à regret la Delagoturm (la plus difficile des trois tours) et consacre ma matinée à la Winckler.

Ayant quitté la hutte à 7 h. 18, toujours légers des pieds et des mains, nous nous encordons à 8 h. 10 au Col Winckler-Stabeler. Une facile traversée sur la droite nous amène au pied d'une cheminée courte mais d'abord peu commode, surplombante et sans prises. Nous ne trouvons plus que des difficultés moyennes jusqu'au sommet.

Le temps, toujours splendide, nous incite à paresser là, de 9 h. 37 à 10 h. 33, tandis que sur les pointes environnantes de nombreuses cordées montent et descendent, nous donnant un spectacle d'un mouvement et d'une gaité rares en alpinisme.

Au retour, nous quittons le chemin d'arrivée au bas de la première plaque, contournons la tour vers le Nord et descendons directement, par la corde supplémentaire, les vingt mètres d'à-pic qui séparent la Winckler de la Stabeler.

Décordés à midi 4, nous sommes une demi-heure plus tard à la hutte et le soir au Karerpass.

DE LA HUTTE DE VAJOLET A SAN-MARTINO

15 au 18 Août. — De la hutte à Karerpass nous prenons, par le Tschagerjoch et la Cölnerhütte, un chemin bien frayé, plus agréable et présentant de plus beaux coups d'œil (surtout suivi dans ce sens) que le chemin qui passe par le Passo delle Cigolade.

Les 15 et 16 Août, la pluie tombe au Karerpass et la neige couvre les sommets environnants.

Le 17, nous allons au Lusiapass faire un pitoyable déjeuner à l'hôtel qui se trouve au col, tandis que nous en aurions fait un bon à l'Hôtel Alpenrose, 200 mètres plus bas; nous cou-

chons à Paneveggio (hôtel encombré) et déjeunons le lendemain à San-Martino.

C'est le 18, jour de la fête de l'empereur : le menu est particulièrement soigné et le champagne est bu à la santé du souverain d'Autriche-Hongrie.

Le Massif de San-Martino ne présente aucune ascension vraiment difficile. Après la campagne que nous venons de faire il offre des passe-temps très amusants et non palpitants. Ce serait au contraire un bon terrain d'entraînement au début de la saison.

San-Martino est charmant et mérite une visite si on a le temps de la lui accorder, mais le grimpeur un peu pressé qui l'aura négligé pourra terminer sa carrière d'alpiniste sans être tenaillé par le remords.

Cima della Madona (2 751 mètres) et Saas-Maor (2 816 mètres)

20 Août.— En 2 h. 50 nous arrivons à la grotte qui se trouve au pied du couloir séparant les deux pointes. Nous y laissons souliers et bâtons.

Une autre caravane partant de là en même temps que nous, nous formons avec elle bande joyeuse, vagabondant de roche en roche jusqu'au sommet de la Punta della Madona. Une très jolie, très lisse et très étroite cheminée nous ramène au sommet du couloir, puis nous montons sans appréhension la face Sud du Saas-Maor du haut duquel nous prenons pour le retour la cheminée Winckler.

Rosetta, 2 741 mètres : face Sud

22 Août.— Il ne faut pas manquer d'escalader cette pointe : 5 h. 30 d'ascension, aller et retour ; une cheminée pour monter ; un plan incliné pour descendre ; c'est l'ascension-type des Dolomites.

Partis de l'hôtel à 7 h. 12, nous touchons à 8 h. 40 le pied de la roche d'où nous envoyons au sommet porteurs et souliers.

A 8 h. 54, nous commençons une grimpade que l'on peut qualifier de quelconque ; à 10 h. 10, nous entrons dans l'intéressante cheminée que nous ne quitterons qu'à 11 h. 23 pour déboucher subitement au bord d'un immense plateau incliné, extrêmement caractéristique.

Nous nous y chauffons comme lézards au soleil puis nous descendons à l'hôtel en 1 h. 2 minutes.

DES DOLOMITES A CHAMONIX

Au revoir, Dolomites !

Un matin, une banale voiture me descend (par une route qui serait bien fastidieuse à remonter au pas) à Feltre, d'où le train me conduit à Venise pour dîner. Vingt-quatre heures de séjour dans la cité des Doges. J'y reprends le train à 11 h. du soir, et, par Milan, Brigue et Martigny, suis à Chamonix le lendemain pour dîner..... un peu tard.

Traversée des cinq pointes du Charmoz et du Grépon

27 Août. — A titre comparatif, je dirai quelques mots de cette course, faite avec les mêmes guides, par beau temps et bon rocher sec et en utilisant nos sandales des Dolomites. Nous avons deux porteurs pour nos vivres, souliers, sacs, etc., ne gardant qu'un piolet pour la cheminée à glace du Charmoz.

Départ à 2 h. 50 du Plan des Aiguilles; arrêt au Rognon de 5 h. 9 à 5 h. 31; arrêt au premier col des Charmoz de 6 h. 23 à 6 h. 53. Nous y laissons les porteurs.

Sommet des Charmoz à 8 h. 48. Arrêt avec les porteurs au deuxième col des Charmoz de 9 h. à 9 h. 34. Nous y laissons de nouveau les porteurs, passons au Col Charmoz-Grépon à 9 h. 47 et atteignons le sommet du Grépon à midi 1.

Nous retrouvons à nouveau les porteurs au sommet du Glacier des Nantillous et nous y reposons de 2 h. 2 à 2 h. 38. Retour au Rognon à 3 h. 26 et arrivée au Montanvers à 5 h. 42.

Nous avons été enchantés de l'emploi des sandales. Leur supériorité sur les chaussures à clous n'était pas là, comme au Tirol, absolue; aux Charmoz, notamment, elles s'agrippaient moins qu'au Grépon. Nous avons eu, il est vrai, la chance de ne trouver ni neige ni glace pendant sept heures de rocher.

Mais quelle supériorité pour monter la Cheminée Mummery ! La corde m'y fut utile parce que je pus me servir, comme point d'appui, de mon pied droit calé en travers de la fente, ce que je n'aurais pas pu faire avec des souliers sans crainte de ne pouvoir le sortir difficilement ensuite de cette position. Et partout ailleurs quelle légèreté dans les mouvements !

A Chamonix, on pourrait ajouter assurément au plaisir de la grimpe en utilisant, surtout en fin de saison, les sandales des Dolomites, notamment pour le Moine, le Géant, les Dru.

ÉTIENNE GIRAUD.

Un projet conçu en 1835 pour monter en chemin de fer au sommet du Mont Blanc

Avec commentaires de M. JOSEPH VALLOT

Le vieux-neuf provoque toujours des étonnements et souvent de l'admiration pour les voyants qui ont su deviner les progrès des sciences dès leur aurore. Aujourd'hui, les pentes les plus risquées des chemins de fer funiculaires ne sont plus pour nous surprendre, mais qui ne resterait saisi d'étonnement en lisant la description d'un projet de chemin de fer jusqu'au sommet du Mont Blanc, conçu en 1835, à l'aurore de l'invention des chemins de fer !

En faisant des recherches dans le catalogue de la Bibliothèque municipale de Genève pour un travail géographique, je trouvai l'indication d'un *recueil factice* de brochures marqué F a. 534, que je me fis soumettre. C'était un recueil de brochures, principalement sur le Mont Blanc, de tous formats, depuis l'in-8 jusqu'à l'in-36, reliées ensemble et formant un volume billot, d'un très vilain effet, à cause de la différence des formats. Les brochures étaient des itinéraires de la vallée de ChamoniX, abrégés et sans intérêt, datés de 1833 à 1838, accompagnés de l'ascension au Mont Blanc d'Atkins et d'une brochure in-8, de 16 pages, intitulée :

Mon rêve sur les moyens de rendre l'ascension au Mont Blanc facile et agréable, par J. L. EGGEN. Genève, 1835.

Parcourant cette brochure, je constatai avec stupéfaction qu'elle renfermait un projet complet de chemin de fer au sommet du Mont Blanc, que je trouvai si curieux que j'en pris copie pour le faire connaître aux alpinistes. Ce n'était pas, à proprement parler, un chemin de fer avec locomotive, mais l'idée d'un funiculaire à *grande pente* était peut-être encore plus extraordinaire.

En 1835, date de la publication de la brochure d'EGGEN, les chemins de fer n'étaient encore, en France, qu'à l'état embryonnaire, car il n'existait à l'usage des voyageurs que la ligne de Saint-Etienne à Lyon, la ligne de Paris à Saint-Germain n'étant pas encore construite. Les chemins de fer menaçaient de succomber sous les quolibets des journaux, et

il ne fallait pas moins que l'envergure et la prescience de Michel Chevalier pour oser écrire :

« Les chemins de fer changeront les conditions de l'existence humaine. »

« Quand il sera possible de métamorphoser Rouen et Le Havre en faubourgs de Paris, quand il sera aisé d'aller, non pas un à un, deux à deux, mais en nombreuses caravanes, de Paris à Pétersbourg en moitié moins de temps que la masse des voyageurs n'en met habituellement à franchir l'intervalle de Paris à Marseille, quand un voyageur parti du Havre de grand matin, pourra venir déjeuner à Paris, dîner (1) à Lyon et rejoindre le soir même à Toulon le bateau à vapeur d'Alger ou d'Alexandrie, quand Vienne et Berlin seront beaucoup plus voisins de Paris qu'aujourd'hui Bordeaux et que, relativement à Paris, Constantinople sera tout au plus à la distance actuelle de Brest — de ce jour, un immense changement sera survenu dans la constitution du monde; de ce jour, ce qui maintenant est une vaste nation sera une province de moyenne taille. »

Les lignes prophétiques écrites par ce grand esprit se sont réalisées, et l'on n'a pas encore été au delà.

A la lecture d' Eggen, on croit être victime d'une mystification en voyant citer délibérément les funiculaires à câble métallique, les tunnels du Simplon et du Mont Cenis, même le canal de Suez, celui de Panama et le barrage du Nil. Mais, à la réflexion, tout s'explique, et l'on voit que, malgré les apparences, l'auteur était bien de son temps. Je n'ai pu rien trouver sur sa personnalité. Son mémoire étant écrit à Genève, il était probablement Suisse. D'après sa brochure, et de son propre aveu, il n'était pas ingénieur mais il paraît avoir été au courant des découvertes les plus récentes et des projets les plus intéressants de son époque.

Je lui laisserai la parole en interrompant son récit par des explications nécessitées par les faits cités ou par son style parfois un peu obscur et difficile à comprendre.

« En réfléchissant sur les dangers de l'ascension au Mont Blanc, l'auteur de cet écrit a cherché s'il n'y aurait pas quelque moyen de les éviter. Il en a imaginé un qui ne serait peut-être pas impraticable, tout extraordinaire qu'il puisse paraître. Il

(1) Il faut entendre le mot dîner comme on l'employait alors, pour le repas de midi.

va donc le proposer et donner un aperçu des moyens d'exécution, des frais et des avantages qu'on en retirerait. La limite des neiges et des glaces sous notre latitude est à environ 8 000 pieds : de là jusqu'à la cime du Mont Blanc il y en a 6 000 mais vu les inégalités de la pente on peut l'estimer à 10 000. En faisant sauter cette surface sur une largeur de 3 000 pieds au plus, près le glacier des Buissons, on obtiendrait une pente facile à escalader. »

« Pour éviter la formation des nouveaux glaciers, le gouvernement sarde, ou, avec son autorisation, une compagnie d'actionnaires, établirait à partir de la limite des neiges une galerie en chemin couvert assez spacieux pour faciliter la circulation de l'air et assez solide pour résister, non aux avalanches qui ne seraient pas à craindre, mais à la couche de neiges et de glaces qui se reformeraient à la suite des temps. »

Le projet d'Eggen consistait à décaper *provisoirement* une bande d'un kilomètre de large sur les pentes du Mont Blanc, en faisant sauter et précipiter dans la vallée le Glacier de Tacconnaz sur cette largeur, depuis la Montagne de la Côte jusqu'au sommet du Mont Blanc; puis à construire, sur la pente rocheuse ainsi mise à nu une galerie couverte en maçonnerie, destinée à la circulation du chemin de fer. Le glacier se serait ensuite reformé à la longue, recouvrant et protégeant le tunnel ainsi établi.

L'auteur avait deviné la faible épaisseur du Glacier de Tacconnaz, mais il supposait à tort que la surface sous-glaciaire était assez unie pour qu'on n'eût qu'à y asseoir une galerie, sans travaux de substruction préliminaires. Il ignorait aussi, sans doute, le mouvement du glacier et les énormes poussées latérales que la forme de la vallée, toujours un peu tortueuse, feraient subir à la galerie en maçonnerie qui ne résisterait certainement pas à ces poussées.

« Une machine à vapeur monterait et descendrait rapidement les voyageurs dans des chars à roulettes comme aux montagnes russes à Paris, Lyon, etc. La galerie serait éclairée par le gaz et une plate-forme avec barrière serait établie sur le sommet. »

Eggen ne négligeait aucune invention nouvelle. Le gaz d'éclairage, inventé par Philippe Lebon en 1801, avait rencontré des résistances universelles. Après que plusieurs sociétés

eurent succombé, à la suite d'essais qui ne réussirent pas, ce n'est qu'en 1830 que la rue de la Paix fut éclairée régulièrement au *gaz hydrogène*; c'était donc encore une grande nouveauté.

« On y arriverait ainsi sans fatigue, sans danger et sans souffrir du froid, et conséquemment *très peu* de la rareté de l'air. L'imagination peut à peine se représenter l'effet de la transition de la galerie sur le sommet le plus élevé de l'Europe et de la vue subite de son immense horizon renfermant toute la chaîne des Alpes, l'Italie, la Savoie, la Suisse et la France. Aucune langue ne pourrait rendre la magie d'un tel spectacle. »

« Si cette idée extraordinaire fût venue à l'auteur il y a vingt ou trente ans, il l'aurait gardée pour lui malgré l'exemple des ouvrages des anciens, car il aurait craint de passer pour fou; mais dès lors, les ouvrages gigantesques exécutés dans toute l'Europe ont prouvé que rien n'est impossible à l'homme en fait de construction. On connaît les routes du Simplon, du Mont Cenis, du Splügen, du S^t Gottard, le chemin sous la Tamise à Londres, le canal plus entreprenant encore qui coupe l'Angleterre dans sa largeur et passe sous les montagnes à 1500 pieds au-dessus de la mer, le port qui a été construit à ce point culminant et qui réunit les flottes marchandes qui passent d'une mer à l'autre; le canal de Bourgogne qui passe sur les montagnes à 1200 pieds au-dessus de la Saône, et enfin dernièrement, la destruction de deux rochers que l'on a fait sauter du milieu du Danube pour rendre ce fleuve navigable, opération que l'on avait toujours considérée comme impossible; on pourrait ajouter le barrage du Nil que l'on exécute à présent. »

La mention du Simplon, du Mont Cenis et du Saint-Gothard s'applique, bien entendu, aux routes carrossables et non aux chemins de fer d'aujourd'hui qui ne pouvaient pas encore être en question. Le tunnel sous la Tamise, commencé par Brunel en 1824, ne devait être terminé qu'en 1841, mais Eggen en connaissait déjà les travaux. Quant au barrage du Nil, ce n'était pas, bien entendu, celui d'Assouan, dont il n'était pas question à cette époque, mais il s'agissait très certainement de celui construit par Méhémet-Ali en tête du Delta et dont les travaux furent commencés en 1833.

« Tels sont les ouvrages achevés dans ce siècle et que dans le XVIII^e encore l'on n'aurait pas osé proposer. D'autres entre-

prises colossales sont en projet, les deux principales sont la jonction de la Méditerranée et de la mer Rouge, et celle de l'Atlantique et de la mer Pacifique, qui, si elles s'exécutent, changeront la face commerciale du monde. »

La prédiction s'est déjà réalisée pour le canal de Suez et se réalisera bientôt pour celui de Panama, à l'avantage des Japonais et au détriment de la vieille Europe.

« Tous ces grands ouvrages, exécutés ou en projet doivent prouver la possibilité de celui que l'auteur propose et dont les frais ne sont nullement en proportion avec les autres. Une partie de cet ouvrage, il est vrai, la destruction d'un glacier, n'a pas d'exemple mais combien d'autres ouvrages qui n'en avaient pas non plus quand on les a exécutés? S'il n'a aussi aucune utilité apparente, il en a une très réelle quant au fond, ce que l'on ne peut pas dire de beaucoup de monuments fastueux. Arrivons maintenant aux moyens d'exécution qui doivent être prompts, car il est important que l'ouvrage soit fait dans quatre ou cinq mois. »

« Deux parties distinctes existent dans cette opération, la destruction d'une partie du glacier et la construction de la galerie. »

« A l'égard du glacier, la poudre pourrait être employée comme pour les rochers, et avec bien plus de facilité; les glaces supérieures n'ayant pas l'appui de celles inférieures, il est probable que leur poids les précipiterait rapidement dans la vallée de Chamonix, et qu'ainsi bien loin d'employer beaucoup de temps et de mines, on serait obligé d'empêcher une trop grande avalanche. On pourrait la faire durer pendant un mois. La fonte de cette masse et son écoulement seraient possibles pendant la belle saison et voici comment. En supposant la fonte de l'été sur cette pente, à un pouce par jour en moyenne et 120 jours de chaleur, elle doit être de dix pieds de glace soit la trentième partie de son épaisseur évaluée à 300 pieds en moyenne, ce qui ferait trente étés pour la fondre sans nouvelle neige. Mais il n'en faudrait qu'un à cause de l'action du soleil qui serait quinze fois plus fort dans la vallée de Chamonix que sur la hauteur moyenne de la pente des glaces et à cause des travaux des habitants pour accélérer l'écoulement de ces glaces dans l'Arve. »

« A l'égard de l'écoulement, il se ferait sans causer d'inondation.

« Nous avons dit que la hauteur de la pente des glaces était de 10 000 pieds, les inégalités comprises, et que la largeur à enlever pourrait s'évaluer à 3 000 pieds au plus. En multipliant cette hauteur par la largeur et le produit par la profondeur, que l'auteur estime à 300 pieds en moyenne réduite à l'état d'eaux, cela ferait une masse de 9 milliards pieds cubes; mais il est probable qu'elle serait beaucoup moindre parce que sur cette pente l'épaisseur de la glace ne doit pas être aussi grande que dans une vallée ou sur un plateau. »

« D'un autre côté la largeur de l'Arve sous le pont neuf à Carouge est d'environ 200 pieds, sa profondeur moyenne de cinq pieds et sa vitesse en été de 500 pieds par minute. En multipliant donc la largeur par la profondeur et le produit par la vitesse, on trouvera qu'il passe sous le pont 500 000 pieds cubes d'eau par minute, ou 30 millions par heure, ou 720 millions par jour. »

« Divisant maintenant les 9 milliards de pieds cubes par les 720 millions ou le double du volume de l'Arve en été, il faudrait douze jours et demi pour l'écoulement, ou quatre mois avec un accroissement de six pouces (il faudrait même moins de temps, vu que la vitesse augmenterait en raison de l'accroissement). Si l'Arve à Chamonix a moins de volume, son cours beaucoup plus rapide entraînerait une masse de glace équivalente. Il n'y aurait donc point d'inondation à craindre. »

« Le temps de la fonte et de l'écoulement étant établi il reste une crainte à combattre, c'est que la chute des glaces pourrait fermer la vallée de Chamonix, arrêter le cours de l'Arve, former un lac qui détruirait les habitations de la vallée, et ensuite causer comme à la vallée de Bagnes une inondation qui s'étendrait jusqu'à Genève. »

« Cette crainte est également chimérique. En ménageant la chute des glaces de manière qu'elle durât 30 jours, cela ferait 300 millions pieds cubes par jour, dont il s'écoulerait le quart par la fonte et les travaux des habitants puisque 9 milliards de pieds cubes divisés par 120 jours fera 75 millions par jour. Il resterait donc au bout d'un mois sur le terrain entre l'Arve et la montagne 6 milliards 750 millions pieds cubes. Si cette masse paraissait encore trop grande on pourrait ménager la chute de manière à ce que la masse s'étendît de la vallée jusqu'à la limite des neiges; alors il n'y aurait plus d'encombrement et toute crainte serait dissipée. Ajoutons que la largeur du glacier à enlever pour éviter les avalanches, serait probablement

moindre de 3 000 pieds, ainsi que la profondeur estimée en moyenne à 300 pieds. »

« Avec la dernière précaution, la fonte ne s'opérerait peut-être qu'au bout de cinq ou six ans. Mais on éviterait toute crainte ainsi que les travaux des habitants pour accélérer la chute des glaces dans l'Arve, et l'on obtiendrait également dans un mois la partie la plus importante de l'ouvrage, savoir la chute des glaces de la limite des neiges jusqu'au sommet du Mont Blanc. »

« L'ouvrage devrait commencer le 1^{er} mai pour être terminé le 1^{er} juin. »

La grande préoccupation d'EGGEN paraît être la possibilité d'une inondation qui causerait un désastre à Genève, sa patrie. Ses calculs ne me paraissent pas éloignés de la vérité. En supposant au Glacier de Tacconnaz, au-dessus du Plan Glacier, une épaisseur de moins de 100 mètres, il me paraît être dans le vrai. Le chiffre approximatif de 3 m. pour 120 jours, pour la fusion de la glace vers 3 000 m. d'altitude, est aussi assez vraisemblable, car j'ai trouvé environ 6 m. pour la fusion au Montanvert, vers 1 800 m. Quant à la supposition que la fusion serait 15 fois plus forte à Chamonix, elle me paraît très exagérée, malgré l'état très divisé de la glace, car celle-ci se serait accumulée en un immense cône de déjection qui se serait solidifié par régélation. Mais on aurait pu amener facilement la glace dans l'Arve qui l'aurait transportée à l'état de glace flottante, bien que la chose ne fût pas facile à cause des avalanches continuellement entretenues sur le cône de déjection pendant les travaux. Ces détails montrent que le projet était mûrement réfléchi et que l'auteur n'oubliait aucune particularité.

Seul, le délai d'un mois pour l'exécution du travail aussi considérable que difficile et dangereux me semble extraordinairement court.

« Voici maintenant les moyens d'exécution pour la galerie en chemin couvert. »

« Aussitôt après la chute des glaces, c'est-à-dire le 1^{er} juin, on commencerait le chemin couvert qui devrait être terminé en 100 jours, vers le 10 septembre afin de n'avoir pas l'année suivante à débayer les neiges tombées pendant l'hiver. »

« Ce chemin serait établi sur le sol avec le granit de la mon-

tagne; il aurait dix pieds de largeur et dix pieds de hauteur, la voûte devrait avoir quatre à cinq pieds d'épaisseur ainsi que les parois pour résister à la couche de neiges et de glaces qui se reformerait à la suite des temps. D'après quelques données, 2 000 ouvriers seraient nécessaires pour faire cet ouvrage dans le temps prescrit, sans compter 3 ou 400 autres pour porter les vivres et autres objets. Ces ouvriers pourraient travailler sur toute la longueur du plan incliné ou bien seulement sur mille pieds de longueur pour faire l'ouvrage par partie. Ce dernier mode serait préférable en ce qu'il assurerait aux ouvriers un abri dans la partie terminée; vu la rareté de l'air, ils pourraient se relever de temps en temps près du sommet. Le bois manquant pour la chaux à cette hauteur, on pourrait se servir d'un ciment propre à la remplacer. »

C'est ici que l'on s'aperçoit de l'inexpérience de l'auteur en matière de travaux : il nous dit plus loin qu'il n'est ni ingénieur, ni entrepreneur, et il lui aurait fallu être l'un ou l'autre pour présenter un projet réalisable.

Sa galerie aurait eu 5 km. de longueur, depuis la montagne de la Côte jusqu'au Mont Blanc. En prenant les dimensions intérieures qu'il indique, soit 3 m. de large et 3 m. de haut et 1,5 d'épaisseur, on arrive à un cube de maçonnerie de 125 000 mètres. Pour exécuter ce travail, 2 000 ouvriers travailleraient pendant 90 jours, ce qui fait 180 000 journées de travail. Mais, comme il faudrait supprimer les journées de tempêtes où le travail n'est pas possible, cela supposerait, en mettant les choses au mieux, que chaque homme produit un mètre cube de maçonnerie par jour. C'est sans doute là-dessus qu'EGGEN a basé son calcul, mais il faut songer qu'une grande quantité des hommes seraient employés à fabriquer et à porter le mortier; il faudrait établir sur place des carrières et en extraire toute la pierre nécessaire, et l'auteur ne semble pas avoir tenu compte du temps énorme exigé par cette extraction.

Il faudrait, en outre, transporter à 3 000 m. d'altitude les cintres exigés par la construction d'une longueur de voûte de 300 m. et les porter ensuite continuellement plus haut pour continuer la voûte. Enfin, il faudrait porter à pied d'œuvre des quantités énormes de ciment et de sable pour faire le mortier, ainsi que l'eau qu'on ne trouverait plus guère au-dessus de 3 500 m. d'altitude.

Pour transporter les vivres et autres objets, EGGEN a supposé

un bataillon de 300 à 400 hommes, mais ce serait bien loin d'être suffisant. En effet un homme peut porter de Chamonix à 3 000 m., 20 kilogs en une journée; à 4 500 m., le même poids en deux jours, ce qui fait une moyenne de 15 kilogs par jour. Mais il ne pourrait pas faire ce travail en *service régulier* et, dans ce cas, il ne faudrait guère compter que sur un transport utile moyen de 10 kilogs par jour, ce qui, pour 400 hommes, ferait 4 000 kilogs. Il faudrait bien compter 2 kilogs pour chacun des ouvriers travaillant au chantier, en nourriture, boisson et bois de chauffage, ce qui, pour 2 000 ouvriers ferait 4 000 kilogs. On voit donc que le bataillon des 400 porteurs ne pourrait suffire qu'à entretenir les ouvriers, et qu'il faudrait compter un régiment pour le transport du ciment, du sable et de l'eau, sans compter les mineurs et les carriers qui devraient extraire les pierres. Sous ce rapport, Eggen était bien loin de compte !

« L'ouvrage terminé, on placerait à la limite des neiges une maison, une machine à vapeur et un restaurant. La machine à vapeur monterait et descendrait les chars à roulettes au moyen d'une corde comme au chemin de fer de St-Etienne où il y en a une d'une lieue de longueur sur une pente qui, sans cela, serait assez difficile à monter sur les chars à vapeur. Des précautions pourraient être prises en cas de rupture de la corde ou autres accidents. La corde pourrait être en fil de fer, tournant au sommet sur un point d'appui suffisant pour monter et descendre à la fois un certain nombre de chars. »

Ici apparaît le funiculaire complet, à *grande pente* et à *câble métallique*, alors que la terminologie du matériel était encore mal connue du public; les wagons étaient des *chars à roulettes* et les locomotives des *chars à vapeur* !

« A l'égard des frais de cette entreprise, on ne peut, il est vrai, les fonder que sur un plan exact de l'ouvrage; cependant quelques données peuvent établir une certaine évaluation. Napoléon avait le projet de couvrir la route du Simplon d'une voûte de granit dans les endroits sujets aux avalanches et aux chutes de pierres. Cet ouvrage, dont l'ensemble aurait eu environ une lieue et demie de longueur, aurait coûté dix millions, ce qui, pour celui du Mont Blanc, de la moitié de cette longueur, ferait cinq millions. Mais comme ce dernier n'aurait que la moitié en hauteur et en largeur, soit le quart de la grandeur du premier,

les cinq millions se réduiraient à 1 250 000 francs et même à moins si l'on réduisait la dimension de la galerie à ce qui est nécessaire pour le passage de deux chars à roulettes et la hauteur d'un homme, c'est-à-dire à 8 pieds de largeur et à 6 pieds de hauteur, l'auteur ne l'a porté à dix pieds en tous sens que pour la circulation plus libre de l'air, précaution peut-être inutile vu le peu de temps que l'on resterait à monter et à descendre. Mais pour éviter tout mécompte, l'auteur laisse la somme entière et il la porte même à deux millions compris les frais de la chute des glaces. Comme les matériaux seraient sur les lieux, la plus grande dépense serait la paie des ouvriers. En l'établissant à 3 francs par jour cela ferait 300 francs pour chaque homme soit 600 000 francs; si l'on en ajoute autant pour la chute des glaces, la poudre et d'autres frais on arrivera à la première somme, donc il est probable que les deux millions seraient le maximum de la dépense. »

« Le plan achevé, un directeur, des ingénieurs, maîtres et contremaîtres, dirigeraient l'ouvrage et les ouvriers comme un régiment à la manœuvre, un grand ordre serait encore plus nécessaire là que dans beaucoup d'autres constructions. »

« Voilà les moyens d'exécution que l'auteur croit devoir indiquer ainsi que les frais probables. Les ingénieurs pourront arriver à une plus grande certitude sous ces deux rapports. »

Le devis se ressent à la fois des prix payés aux ouvriers à cette époque, 3 francs par jour seulement, et surtout de l'ignorance de l'auteur en fait de construction, puisqu'il suppose que les *matériaux seraient sur les lieux*, ne pensant qu'à la pierre et oubliant le transport du ciment et du sable. Aussi l'auteur arrive à la somme infime de deux millions, qu'un devis tant soit peu sérieux aurait au moins quadruplée, même à cette époque. La nourriture seule des ouvriers qu'il prévoyait aurait coûté au moins un demi-million.

« Il y aurait un autre moyen de construction du chemin qui éviterait la chute des glaces mais qui serait d'une longueur extrême. Ce serait de percer la montagne comme au Simplon, au Mont Cenis, et voici le temps qu'un pareil travail exigerait. »

« La grande galerie du Simplon, qui a 500 pieds de longueur, a pris deux ans et demi pour la percer. D'après cette donnée, la galerie du Mont Blanc, qui en aurait 10 000, prendrait cinquante ans, et comme on ne pourrait y travailler que d'un seul

côté, cela ferait cent ans. Mais comme elle n'aurait que le quart de la grandeur de l'autre, ces cent ans se réduiraient à vingt-cinq ans, soit 90 fois plus de temps qu'il n'en faudrait pour le chemin proposé et en travaillant toute l'année. »

« Les frais seraient à peu près les mêmes à l'égard des ouvriers, vu que leur nombre serait aussi environ la 90^e partie, mais la consommation de poudre serait considérable; ainsi, outre le temps, le total des frais serait probablement plus grand. »

Voici maintenant venir les tunnels du Simplon et du Mont Cenis ! Mais ce n'étaient que de petites galeries sur routes, dont la première n'avait que 170 m. de long. N'est-il pas curieux de voir la permanence des grands passages, le chemin succédant au sentier, la route au chemin et le chemin de fer à la route, mais le trafic suivant obstinément la même voie depuis des siècles !

Enfin, ici apparaît le projet de funiculaire en galerie, presque semblable aux projets actuels que certains ont trouvé trop hardis. Qu'eussent-ils pensé du projet d' Eggen en 1835 !

« Les conséquences de cette entreprise méritent d'être prises en considération. Le Mont Blanc débarrassé de ses glaces et pouvant y monter sans danger, le nombre des étrangers qui y vont décuplerait pour visiter cette merveille du monde, car rien de semblable n'existerait sur la surface du globe, la prospérité du pays et de Genève augmenterait considérablement. L'ascension au Mont Blanc, pour une personne, coûte actuellement 8 à 900 francs. D'après cela le droit d'ascension dans la galerie peut être porté à 100 francs. Sans doute quand toutes les personnes riches ou aisées de l'Europe auront fait cette ascension, une diminution de prix deviendra nécessaire, mais il se passera bien vingt ans avant que l'on soit obligé de descendre à dix francs. A cent francs et avec vingt mille voyageurs, la première année paierait les frais de l'entreprise évalués à plus de deux millions, et à dix francs il resterait encore un bon intérêt après les frais d'entretien. Le nombre actuel des voyageurs va à trois mille par année à Chamonix et à dix ou douze mille au Righi en Suisse; un pareil ouvrage en attirerait bien certainement vingt mille et beaucoup plus dans les premières années. Pour entretenir leur ardeur on pourrait augmenter la facilité de l'ascension en prolongeant le chemin pour les chars jusqu'au bas de la vallée; cette partie ne serait pas couverte. »

Le mémoire donne des renseignements intéressants sur cette époque. L'ascension du Mont-Blanc coûtait 800 à 900 francs par personne; en 1851, elle revenait à environ 500 francs par personne à Albert Smith et à ses compagnons qui, il est vrai, agissaient peut-être un peu trop largement. L'établissement de l'hôtellerie des Grands-Mulets et le perfectionnement de la technique de l'alpinisme ont singulièrement fait baisser ces prix aujourd'hui.

Enfin, le nombre des voyageurs qui visitèrent Chamonix en 1835 n'était que de 3 000. Il était de 12 000 en 1885, et aujourd'hui, depuis que le chemin de fer y conduit, le nombre des voyageurs a dépassé 100 000.

N'est-il pas curieux qu'Éggen ait fixé le prix de l'ascension mécanique à 100 francs et le nombre des voyageurs probables à 20 000 par été, chiffres qui ont été adoptés comme probables dans un des derniers projets de chemin de fer au Mont Blanc ! Il est très probable que le chiffre de 20 000 voyageurs, en 1835, aurait donné lieu à bien des mécomptes.

« L'auteur de ce mémoire n'étant ni ingénieur ni entrepreneur, n'a aucun intérêt pécuniaire à cette entreprise; il aime seulement à communiquer ses idées; plusieurs ont été adoptées, et bien que celle qu'il propose dans cet écrit soit la plus extraordinaire de toutes, il ne désespère pas de la voir accueillie. Un tel ouvrage serait d'ailleurs digne d'un gouvernement, et les nombreuses constructions que le gouvernement sarde fait exécuter ou dont il autorise l'exécution prouvent que rien de grand ne lui est étranger et que s'il ne lui convient pas d'entreprendre cet ouvrage lui-même, il autorisera une compagnie qui se présenterait pour cela. Dans ce cas, un tel ouvrage est bien fait pour tenter l'esprit spéculatif des Anglais, afin d'y trouver le profit et la gloire. »

« Il est possible que les idées de l'auteur paraissent trop difficiles mais qu'elles en fassent naître d'autres plus praticables peut-être. Dans ce cas, son but serait également atteint et son rêve conduirait à une réalité. »

Tel fut le projet d'Éggen. Il n'a guère d'autre intérêt que celui d'une curiosité, mais je crois que, à ce titre, il valait la peine d'être tiré de l'oubli.

JOSEPH VALLOT

Le Groupe de Polset

I

Quelques points controversés

par M. HENRI METTRIER

Le figuré du groupe de Polset sur la carte de France à 1/80 000 motive depuis longtemps les critiques des alpinistes. Tout récemment, M. R. GODEFROY, dans un article paru ici même (1), résumait et mettait au point l'état de la question. La traversée des trois cimes de Polset et la descente du Dôme par une route nouvelle (arête Nord Est), effectuées dans le cours de l'été dernier (V. p. 128), me permettent d'apporter à cet intéressant article les compléments et les rectifications que je crois nécessaires.

Mes remarques porteront sur trois points :

1^o *Dôme de Polset, arête Nord Est.* — Cette arête n'est marquée sur aucune des cartes publiées jusqu'à ce jour. Elle a été signalée pour la première fois, en 1902, par M. W. Flender, mais M. Flender a cru que l'arête descendait du Dôme de Polset vers le point 3 047 de la carte 1/80 000 (feuille 179, Saint-Jean-de-Maurienne, quarts Nord Est et Sud Est), et cette manière de voir est partagée par M. R. Godefroy, qui, dans la discussion topographique qu'il a ouverte sur le groupe, parle à deux reprises (III, p. 565 et 566) d'une arête mi-rocheuse, mi-glaciaire, joignant les points 3 430 et 3 047.

Or, d'une part, il n'existe pas d'arête reliant les points en question; d'autre part, l'arête que ma caravane a suivie et qui est la seule que le Dôme de Polset projette vers le Nord, ne descend pas dans la direction du point 3 047. Il suffit, pour s'en convaincre, d'examiner la photographie qui représente *Les Aiguilles de Polset et de Péclet*, vue prise du Tambour, publiée dans la *Revue Alpine*, 1904, face à la p. 141. On aperçoit très bien l'arête Nord Est qui descend à gauche de la bosse blanche du Dôme de Polset, tandis que la cote 3 047 de la carte à 1/80 000 correspond à un point situé au bord du glacier, à 12 millimètres sous le sommet de l'Aiguille Centrale et légèrement plus à droite. Comme une ligne joignant sur la carte

(1) *Le Groupe de Polset : Discussion topographique (La Montagne, 1907, p. 564-569).*

les points 3 430 (Dôme de Polset) et 3 047 est orientée sensiblement Sud—Nord, il est facile de voir que, dans sa partie supérieure, l'arête suit une direction Sud Ouest—Nord Est (1). Mais, parvenue à une certaine distance de la cime, elle s'infléchit brusquement vers le Col de Chavière (direction Est Sud Est), et depuis ce coude jusqu'au point 3 047, le Glacier du Lac Blanc est supporté en terrasse par des escarpements rocheux ravinés, qu'il borde d'une frange continue de séracs. L'erreur qui a été commise ne s'explique que par un déplacement vers le Sud du point 3 047, que l'on a confondu avec celui où l'arête Nord Est quitte la rive droite du glacier. Or, ces deux points sont séparés par une distance qui ne doit guère être inférieure à 1 kilomètre, et il existe entre eux une différence de niveau de 250 à 300 mètres. Aucun doute n'est possible à ce sujet, puisque la cote 3 047 s'applique bien certainement à l'endroit où le cirque du Lac Blanc commence à entailler la rive droite du glacier, qui se replie alors dans la direction Nord Ouest.

Ce point offre un intérêt tout particulier pour les alpinistes, parce qu'il constitue la seule partie du glacier qui soit directement accessible du Lac Blanc (2).

Quant à l'arête Nord Est du Dôme de Polset, elle se termine après un assez long parcours vers l'Est Sud Est, par un grand gendarme visible sur la photographie de la *Revue Alpine* à 55 millimètres du bord gauche de la gravure. Une faible partie des eaux du Glacier de Polset s'écoule entre ce gendarme et la grosse bosse d'éboulis qui domine à l'Ouest le Col de Chavière; ce glacier alimente donc, dans une proportion fort inégale d'ailleurs, l'Arc par le torrent de Polset et l'Isère par le Doron de Pralognan.

2^e *Altitude des cimes.* — D'après un renseignement que le guide J. A. Favre veut bien me communiquer, l'altitude des trois pointes, telle qu'elle résulte des levés exécutés en 1904-1905 par le Service géographique de l'Armée, est la suivante :

(1) Le sommet du Tambour (montagne des environs de Pralognan située immédiatement à l'Est du Roc de la Valette) est lui-même dans une direction Nord Nord Est, par rapport au Dôme de Polset.

(2) Puisque je parle de cette région, qu'il me soit permis de relever une légère erreur de la carte esquisse du Massif de Pécelet, par M. M. PAILLON (*Revue Alpine*, 1900, face à la p. 4). Le Col du Soufre ne fait pas communiquer le cirque du Lac Blanc avec le cirque de Monquaz, mais le premier de ces cirques avec le Glacier de Gébroulaz.

Pointe Ouest de Polset, 3 512 mètres. — Aiguille Centrale, 3 517 mètres. — Dôme de Polset, 3 508 mètres.

Je rappelle que la carte de l'État Major n'indique que deux points : l'une à l'Ouest est cotée 3 538 mètres; l'autre à l'Est (Dôme de Polset) voit son altitude abaissée à 3 430 mètres. Cette énorme infériorité paraît difficilement explicable. Cependant on remarquera que, si l'on remplace le 4 par un 5 dans la cote du Dôme de Polset, telle que la donne la carte de l'État Major, la différence d'altitude des deux pointes est, à un mètre près, la même que celle qui existe entre le Dôme et l'Aiguille Centrale, d'après les derniers travaux du Service géographique de l'Armée. La nouvelle cote du Dôme de Polset justifie l'évaluation de MM. L. BOZANO et E. QUESTA, qui, dans la *Rivista mensile del C. A. I.*, 1904, p. 199, estimaient l'altitude du Dôme à 3 500 mètres environ. Voir aussi l'article de M. J. A. FAVRE (*Revue Alpine*, 1904, p. 153), où cependant, par suite d'une faute de lecture, l'altitude indiquée pour l'Aiguille est 3 536 mètres. Une faute semblable a fait porter cette même cote à 3 558 mètres sur la carte en courbes de la frontière des Alpes (feuille Modane).

3^o *Importance du Sommet Ouest comme nœud d'arêtes.* — Cette importance est beaucoup moins grande que ne le dit M. R. Godefroy (p. 565 et 569), car si l'arête Sud, qui sépare le Glacier de Polset du Glacier de Chavière, se détache en effet du Sommet Occidental, c'est au contraire à l'Aiguille Centrale que vient se relier, sur le versant Nord, l'arête qui sépare le Glacier du Lac Blanc de celui de Gébroulaz. La valeur des deux sommets, comme points topographiques, diffère donc du tout au tout, suivant qu'on les considère du côté Nord ou du côté Sud. Vue du Nord, la pointe Ouest est à peine un renflement neigeux, couronné de quelques rochers, dans le haut du Glacier de Gébroulaz (1); vue du Sud, elle se présente comme une aiguille un peu trapue, qui donne naissance à une arête rocheuse de plus de 1 500 mètres de long. Dans ces conditions, il semble bien difficile de savoir laquelle des deux pointes a été omise sur la carte de l'État Major. Tout au plus, pourrait-on prétendre que l'arête du versant Sud est plus accusée que celle du Nord, recouverte par les névés dans sa

(1) Il aurait été préférable, afin d'éviter désormais toute confusion entre la pointe centrale et la pointe occidentale, de donner à cette dernière le nom de Pointe de Gébroulaz. Mais des considérations historiques semblent s'opposer à ce changement.

partie haute, mais alors pourquoi l'officier topographe, s'il a démêlé la véritable origine de l'arête Sud, a-t-il indiqué cette arête comme sous-glaciaire, et cela précisément dans le voisinage du sommet occidental? Quant à la position de l'Aiguille 3 538 sur la carte, elle ne fournit, comme le remarque M. Godefroy (p. 569), aucune indication bien précise.

On voit que les erreurs se sont accumulées comme à plaisir autour de l'aimable trinité des cimes de Polset. D'intéressants problèmes topographiques, en apparence très simples à résoudre, se posaient et se posent encore dans ce groupe d'étendue restreinte. Débrouiller cette confusion, éclaircir et préciser ces détails, n'est pas l'un des moindres plaisirs que nous réservent, à côté de beaucoup d'autres jouissances d'ordre intellectuel ou physique, les explorations alpines.

HENRI METTRIER.

..
..

Remarques complémentaires

par M. René GODEFROY

Mon article *Le Groupe de Polset* (*La Montagne*, 1907, p. 564-569) ayant donné lieu à diverses observations se rapportant, les unes à la *topographie proprement dite*, les autres à l'*histoire topographique*, je dois revenir sur chacun de ces sujets.

Tout d'abord, je tiens à donner ci-joint une esquisse sommaire du Groupe de Polset, établie d'après des documents précis dont le Service Géographique de l'Armée a bien voulu me permettre de prendre connaissance.

Je signale aussi, comme particulièrement intéressante à consulter, la vue du versant Nord de Polset, comprise dans le *Panorama du sommet de Belle Côte* (*La Montagne*, 1908, face à la page 30).

Au point de vue de la *topographie proprement dite*, M. METTRIER me reproche (*La Montagne*, présent numéro) :

1^o — L'indication — par confusion probable avec l'arête Nord Est de la cime — d'une arête mi-rocheuse, mi-glaciaire dirigée du Dôme de Polset (3 430 m.) vers le point 3 047.

2^o — L'attribution au Sommet Ouest de Polset — au détriment de l'Aiguille Centrale — de l'origine d'une arête séparant les Glaciers du Lac Blanc et de Gébroulaz.

3^o — L'exagération de l'importance accordée au Sommet Ouest de Polset, comme nœud d'arêtes.



Carte-esquisse du Groupe de Polset

En ce qui concerne le premier point, je n'ai rien à modifier au *fond* de ma description. Il existe bien, en effet, partant du Dôme de Polset (1) vers le Nord, une croupe glaciaire d'où émerge, à quelque distance, une longue arête rocheuse. Je reconnais, par contre, qu'il n'y a aucun motif de faire intervenir le point 3 047; l'indication générale de la *direction vers le Nord* suffit. En conséquence :

Dans mon article, page 565, ligne 26, et page 566, ligne 20, il y a lieu de supprimer la mention du point 3 047.

Quant à l'arête Nord Est du Dôme de Polset, si elle ne

(1) Ou de ses abords immédiats.

conduit pas strictement au Col de Chavière après s'être retournée vers le Sud Est, elle n'en est pas moins la ligne de partage entre les versants du Glacier du Lac Blanc et du Glacier Oriental de Polset (1). C'est elle, en définitive, qui prolonge le mieux la haute crête vers le Col de Chavière, elle donc qui, orientation de détail mise à part, répond au figuré de la carte. A ce titre, l'arête en question ne serait qu'une partie de ce faite que j'ai désigné, dans son ensemble, sous le nom de Groupe de Polset : elle se trouve, par là, implicitement signalée dans mon article (page 564, 4 dernières lignes). Toutefois, ma description des versants n'ayant pas été poussée jusqu'à vers le Col de Chavière, il eût été bon de citer l'arête à nouveau à propos du Dôme de Polset, en raison surtout de la direction qu'elle prend au départ de la cime. Les levés du Service Géographique et les observations de M. Mettrier ont certainement éclairci certaines particularités qui demeuraient obscures dans mon esprit.

Sur le second point, la critique de M. Mettrier est parfaitement juste, je l'accompagnerai des remarques suivantes :

Sous la cime, l'arête Nord de l'Aiguille Centrale, « recouverte par les névés dans sa partie haute », suivant les termes mêmes de M. Mettrier; se continue par une barre rocheuse, endiguant la branche supérieure du Glacier de Gébroulaz jusqu'à ce que, descendu en chute rapide, il vienne confluer avec son voisin de droite. Au delà, l'arête s'efface. En conséquence :

Dans mon article, page 565 : (1°), lignes 33 et 34, il y a lieu de supprimer les mots « au N. » et « du Lac Blanc »; (2°), avant-dernière ligne, il convient d'ajouter les mots « d'où se détache vers le Nord une arête mi-glaciaire, mi-rocheuse, soutenant le bras glaciaire de gauche au-dessus du bras glaciaire de droite ».

Le troisième point n'est qu'affaire d'appréciation. Par sa situation au fond de bassins de glacier bien séparés et à l'intersection d'arêtes importantes, le Sommet Ouest de Polset me paraît posséder une valeur topographique prépondérante : c'est là le fait intéressant sur lequel nous nous trouvons d'accord.

Pour résumer mon impression sur le versant Nord de Polset, telle qu'elle se dégage de la discussion précédente, je dirai que sa couverture de glace constitue un tout dont deux arêtes

(1) J'ignorais que celui-ci s'épanchât, pour une petite part, sur le Doron de Pralognan.

de très médiocre importance (1) ne réussissent pas à rompre l'unité. Au delà du point où l'on y accède commodément du Lac Blanc, le glacier bifurque. C'est seulement à ses branches inférieures, semble-t-il, qu'il conviendrait d'attribuer des appellations différentes. Il y a trente ans déjà, le versant Nord de Polset avait été décrit par M. H. FERRAND dans des termes que je crois utile de rappeler : « Nous jetons..... un coup d'œil sur le magnifique glacier que nous traversons. Au point où nous sommes [au milieu du lit de glacier, atteint du Lac Blanc], il est d'un seul ténement, mais à quelques pas plus haut, deux longues et minces arêtes dentelées dont une seule est marquée sur la carte de l'Etat Major, le divisent en trois parties et comme en trois étages. Le premier, qui va droit à l'Aiguille de Chavière [Dôme de Polset], forme comme une terrasse au-dessus de la combe du Lac Blanc; le second est une sorte de corridor intermédiaire, qui aboutit à l'Aiguille de Polset, et le troisième, le plus élevé, côtoyant la base de l'Aiguille de Pécelet, arrive au Col de Gébroulaz (*Jahrbuch des Schweitzer Alpenclub*, vol. XIX, 1878-1879).

Au point de vue de l'*histoire topographique*, mon article doit être complété par les quatre paragraphes suivants dont chacun serait à placer *avant* le paragraphe de même rang de l'énumération commençant page 566.

L'article *The Alps of the Tarentaise* de M. W. MATHEWS (*Peaks, Passes and Glaciers*, 2^e série, tome II, p. 339-407) fournit quelques indications générales sur le Massif de Pécelet-Polset (page 401 et carte, face à la page 259). En ce qui concerne l'arête de Polset, M. Mathews donne seulement l'altitude, calculée par lui, du sommet qu'il a gravi, 11 467 pieds, soit 3 495 m.

La note *Aiguille de Polset* (3 538 m.....) de M. W. A. B. COOLIDGE (*The Alpine Journal*, vol. IX, 1878-1880, p. 102-103) contient diverses remarques intéressantes. M. Coolidge y signale nettement, probablement pour la première fois, les trois sommets de Polset et attribue la prééminence à l'Aiguille Centrale. Le Sommet Est y est indiqué comme *beaucoup plus bas* que son voisin.

L'article *De Pralognan à Modane, etc.* de M. DOIX-MULATON (*Section lyonnaise du C. A. F.*, 2^e *Bulletin*, 1879, p. 53-62) renferme, page 57, une très bonne description du glacier sep-

(1) Quoique différant de *netteté* dans leurs parties hautes.

tentrional. Comme son compagnon, M. H. Ferrand, l'a fait dans le *Jahrbuch*, M. Doix-Mulaton signale les trois branches du glacier et en indique à peu près exactement les relations avec l'arête faîtière.

Les deux notes *Eastern Peak of Aiguille de Polset* (3 430 m.....), *Aiguille de Polset*, de M. W. A. B. Coolidge (*The Alpine Journal*, vol. XII, 1884-1886, p. 120 et 269-271), complètent sur divers points les observations précédentes de MM. Mathews et Coolidge. Dans la première, l'auteur exprime cette opinion que, par comparaison avec le Sommet Central (3 538 m.), le Sommet Est devrait être coté 3 490 plutôt que 3 430. Dans la seconde, il explique quelques remarques consignées au carnet de M. Mathews en les rapportant à l'arête de Péclet et au Glacier de Gébroulaz.

RENÉ GODEFROY.

Illustrations

Couverture du n° 3. — Cinq Torri : Dolomites d'Ampezzo, photographie n° 90 de 1907 de TERSHAK, photographe à Cortina d'Ampezzo. A g., Torre Inglese; à dr., Grande Torre.

14° Cortina d'Ampezzo, Punta Vera et Antelao, photographie n° 242 de 1907, de E. TERSHAK..... face à la p. 84

15° Drei Zinnen, vues de la Patternsattel, photographie n° 223 de 1907, de E. TERSHAK..... face à la p. 96

16° Tofana di Rozes, muraille Sud, photographie n° 87 de 1906, de E. TERSHAK face à la p. 98

17° Tour Sud du Vajolet, photographie n° 198 de 1907, prise par E. TERSHAK face à la p. 102

18° Le Cirque de Gourette, Concours de ski de Pau-Eaux-Bonnes, photographie de M. L. GAURIER..... face à la p. 130

19° A Payolle, Concours de Sports d'hiver de Tarbes, photographie de M. SOYE..... face à la p. 134

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1908

Aiguille de Pécelet (3 566 m.), par la face Ouest (Carte É. M. F., 1/80 000, feuille 179, Saint-Jean-de-Maurienne N. E. et S. E.) — 28 Juin 1907. — M. H. METTRIER, avec Joseph Antoine FAVRE et Jules FAVRE. — Cette caravane partit des chalets des Échauds (cote 2 271), bâtis dans le haut de la vallée de Belleville, sur un plateau de pâturages exposé au S. O. Quittant à minuit 40 les chalets, elle franchit le torrent du Col de la Chambre et descendit vers le fond de la vallée qu'elle rejoignit à l'E. du chalet de Pécelet. Le paysage en cet endroit est rendu singulièrement intéressant par les traces d'ancienne glaciation qui s'y montrent avec une remarquable netteté. Le torrent principal venant du S. coule dans une vallée à fond plat, bordée de deux crêtes gazonnées, qui ressemble au lit d'un canal encaissé entre ses berges. Un peu au N. O. du lac marqué sur la carte de l'É. M., une troisième moraine (1) dirigée de l'E. à l'O. se soude à l'une de ces arêtes. Là se réunissaient autrefois un long glacier descendant du Col de Thorens et celui qui s'étend à l'O. du Col de Pécelet (2). Un petit lac est encore coincé dans l'angle des deux moraines, dans une position semblable à celle des lacs du Tacul et du Gornergletscher.

La caravane, continuant sa route, s'éleva dans la direction de la crête 2 899, puis, laissant cette pointe à sa gauche, s'engagea dans une vallée d'éboulis et de névés qui la conduisit sur la grande moraine latérale droite du Glacier de Pécelet. Les cartes publiées jusqu'ici réunissent sous ce nom deux glaciers parfaitement distincts; l'un s'étend à l'O. du Col, l'autre descend de l'Aiguille même de Pécelet. Ces deux glaciers sont séparés par une arête très accusée, qui du point 3 520 (3) s'abaisse dans la direction de la crête dentelée 2 899. Le glacier N. est loin d'avoir actuellement l'extension que lui donne la carte É. M. F., et ses délaissés morainiques couvrent une sur-

(1) Deux autres moraines parallèles s'aperçoivent encore plus au N., sur le flanc de la vallée qui sert de déversoir au glacier du Col de Pécelet.

(2) Non marqué sur la carte É. M. F., ce col s'ouvre au S. E. du Mont du Borgne, dans l'arête qui unit ce sommet à l'Aiguille de Pécelet.

(3) Ce point, qui a fait l'objet de quelques discussions, est le sommet d'une petite aiguille placée sur l'arête N. de Pécelet, à l'endroit où celle-ci, jusque là presque horizontale, commence sa grande descente vers le Col de Pécelet.

face considérable (1). Le glacier S., auquel doit être réservé le nom de Glacier de Pécelet, est de beaucoup le plus important des deux. Précipité en chute rapide, embelli de séracs puissants et de superbes crevasses, il rivalise avec celui des Grands Couloirs (2) et constitue un des glaciers les plus imposants de la Savoie. A sa base il aboutit à une plaine de neige déjetée en pointe vers le S. O. dans la direction du Glacier de Thorens. Malheureusement l'enneigement considérable des bas-fonds à cette époque de l'année, joint au peu de temps dont disposaient les ascensionnistes, ne permit pas de déterminer l'emplacement exact du front.

La caravane, après avoir suivi quelque temps la moraine latérale droite, la quitta pour gagner le pied des pentes vers le milieu du glacier. Leur ascension fut facilitée par le bon état de la neige, et quelques marches seulement durent être taillées. Parvenue près d'un remarquable sérac, en forme de voute anticlinale rompue à la clef, dont la tranche présentait un empilement de couches concentriques d'une régularité parfaite, la caravane appuya à gauche pour franchir la rimaye qui court au pied des pentes supérieures. Le passage eut lieu sous la brèche qui sépare les deux sommets de Pécelet. Un pont de neige subsistant seul put être atteint en passant au-dessus des séracs qui empêchent l'accès direct de ce point. Par des pentes raides et crevassées, la caravane atteignait la brèche à 5 h. 45. Le temps menaçant ne lui permit pas de visiter le sommet N., mais elle gravit le sommet S. et parcourut, avant de descendre sur le Glacier de Chavière, la plus grande partie de l'arête S. O., à l'extrémité de laquelle le Service géographique de l'Armée a élevé récemment une pyramide au point 3 458, facilement accessible depuis le Col de Thorens.

HORAIRE (sans les haltes) : — Des chalets des Échauds au Glacier de Pécelet, 2 h. 15; — De l'entrée du glacier au Sommet S., 2 h. 12.

Cette ascension doit être entreprise de préférence au début de l'été.

H. METTRIER.

(1) Il en résulte que la superficie des deux glaciers reste fort en-deçà des 324 hectares que leur octroie, d'après la carte de l'É. M. F., M. Paillon (*Revue Alpine*, 1900, p. 12). Même remarque pour le Glacier de Thorens dont l'étendue est aussi très exagérée.

(2) La face O. de l'Aiguille de Pécelet rappelle, quoique avec moins de majesté, la face O. de la Grande Casse.

Dôme de Polset (3 430 m.), par l'arête Nord Est. (Carte É. M. F. 1/80 000, feuille 179, Saint-Jean-de-Maurienne S. E.). — **28 Juin 1907.** — M. H. METTRIER, avec Joseph Antoine FAVRE et Jules FAVRE. — Après avoir gravi successivement le Sommet Ouest, l'Aiguille et le Dôme de Polset, cette caravane entreprit la descente du Dôme par l'arête N. E. qui ne semble pas encore avoir été suivie. Dans la première partie de son parcours, l'arête borde de très près la rive droite du Glacier du Lac Blanc puis, s'infléchissant brusquement dans la direction de l'E., elle descend par une série de ressauts, entre le Glacier de Polset qu'elle circonscrit vers le N. et la vallée du Doron de Pralognan (vallée de Chavière). Le principal de ces ressauts fut tourné du côté N. par une muraille rayée de couloirs en complète désagrégation. Puis la caravane descendit sur le Glacier de Polset et, par une courte traversée au S. E. gagna (en 1 h. 10 du Dôme) l'arête qui rejoint le Col de Chavière. H. METTRIER.

Sirac (3 438 m. É. M. F. — 3 450 m. tr. prov. Helbronner). ascension par la face Sud, l'arête Est, et première traversée (carte É. M. F. 1/80 000, feuille 189, Briançon S. O. — **6 Juillet 1907.** — M. H. METTRIER, avec Eugène ESTIENNE et J. P. ENGILBERGE. — Partie de Chaumeille-en-Champoléon à minuit 55, la caravane gagnait le petit glacier situé au S. E. du Sirac, et, après l'avoir traversé, gravissait des rochers qui la conduisirent au pied d'un grand couloir de neige aboutissant sur l'arête E., à la brèche la plus rapprochée du sommet. Ce couloir fut remonté par les rochers de sa rive droite. La sortie de la brèche se fit par une difficile escalade sur le versant N. A 7 h. 15, le sommet était atteint. La caravane ne put s'y arrêter à cause du mauvais temps. Elle opéra sa descente par la route du glacier O., et à midi arrivait au Clot-en-Valgaudemar. H. METTRIER.

SPORTS D'HIVER

Concours de ski des Pyrénées. — Depuis 42 ans, nous disait Henri Passet à Gavarnie, je n'ai pas vu aussi peu de neige en Février. Par contre, ajoutait un fervent du ski, l'an dernier nous avons eu la plus belle saison blanche que nous ayons jamais vue. L'exceptionnel succès des randonnées hivernales de 1906-1907, dirons-nous à notre tour, et la réussite, très honorable en dépit du temps défectueux, du Concours de Pau-Eaux-Bonnes feront certainement dans l'avenir une excellente moyenne et nous assurent du lancement définitif des sports d'hiver dans les Pyrénées.

14 Février : à Pau. — Pendant que nous montons au boulevard des Pyrénées, la bruine mouille, malgré son feuillage

épais et jusqu'à ses régimes de fruits, la palmeraie de Chamaerops qui s'étage jusqu'à la célèbre promenade; finement vaporisée, l'eau se répand sur les mimosas en fleurs. Le fameux panorama des Pyrénées est voilé par des brumes très légères, les collines de Jurançon sont, dans leur enveloppement moite, pareilles aux collines de la Tamise, cependant que l'exquise odeur des mimosas monte vers la terrasse. Paysages anglais, sensations de la Côte d'Argent, qui nous révèlent, entre mille détails, le succès mérité de Pau parmi la clientèle du Nord.

Dans l'après-midi, nous allons visiter le célèbre château dont les tapisseries sont, par leur nombre et leurs époques, un vrai régal d'amateur, et dont les meubles nous révèlent une école béarnaise bien différente de nos écoles forézienne ou bretonne. Nous voyons, dans le lointain, les champs de course, les golf links et là, tout près, les courts de tennis; nous croisons cavaliers et amazones, à qui le mauvais temps importe peu. Et nous comprenons qu'il y a là un merveilleux terrain pour faire pousser la graine des Sports d'hiver dans les champs de neige étendus au pied des monts, à peu de distance.

Le soir, réunion et banquet au Palais d'Hiver, dans ce superbe Palmarium encore sans égal : réceptions cordiales, causeries intimes, présentations, toasts dont nous ne parlerons pas, voulant réserver ces lignes aux seules impressions du pays. Disons un mot pourtant sur les hôtels de grand luxe où nous sommes admirablement reçus et que la Côte d'Azur envierait à la Côte d'Argent; amener aux sports d'hiver tous ces étrangers, plus ou moins dilettantes des exercices physiques, ce serait les conquérir à la montagne en toutes saisons.

15 Février : Pau, Eaux-Bonnes, Gourette. — Le jour se lève sur un ciel turquoise, les Pyrénées sont là, rangées à l'horizon, pour nous faire fête : silhouettes connues par leurs portraits, noms souvent venus sous les yeux, amies de demain. Dans le train, puis dans la voiture, longues causeries avec le capitaine Gulbranson, les champions suisses, Hug, Iselin, le lieutenant Touchon, sur le Concours du Genève, sur celui de Chamonix; la prochaine fois, quand nous nous retrouverons, nous échangerons des impressions et des souvenirs sur le Concours de Gourette, et ce seront encore d'agréables moments, comme le sont ceux que nous passons, en voyant défiler, sur le tapis des neiges fondantes, les lauriers arborescents et les thuyas pyramidaux du Midi, les sombres sapins et les grêles bouleaux, voyageurs du cap Nord, nous dit Gulbranson.

PLAZÉ A NOUS — DEP HA AUNOUS. Cette inscription de bienvenue nous dit que nous sommes en plein pays du Béarn. La coquette veste rouge, la culotte de velours, la jarrettière ornée de petites houppes, les bas de laine blanche des guides ajoutent de nombreuses touches à la palette qui se présente à nous. Dans le fond de l'étroite gorge culmine le Pic du Ger, en falaise fière, dédaigneuse des neiges qui s'étalent à ses pieds. Au long de la petite rue de la célèbre station, les voitures s'arrêtent devant la « Permanence » où l'on est aimablement accueilli et immédiatement renseigné sur son gîte, son hôtel, son restaurant; les automobiles arrivent en foule de Pau, de grandes élégantes en descendent qui ont des costumes inadéquats à la tâche qu'on va leur demander et qui croisent dans le corridor de l'hôtel nos officiers d'alpins à la tenue sobre et sombre, au bérêt mâlement porté. Ouvriers de la première heure, passés maîtres; ouvriers de la dernière heure, encore inaptes; apprentis qui vont courageusement au-devant des difficultés et dont l'expérience d'aujourd'hui, courageusement supportée, fera l'habileté de demain.

Le ciel est d'un beau bleu-hussard, c'est le ciel des Pyrénées que le courant du Golfe adoucit et rend moins brutalement indigo que le ciel de la Durance et de Briançon. Le Cirque de Gourette, tout blanc d'une neige, au demeurant assez bonne, nous offre des champs suffisamment larges pour toutes les évolutions du ski, pistes des courses de fonds ou pentes et tremplins du saut. La foule paloise, qui n'a pas eu souvent pareil spectacle, a bravement franchi la distance, deux heures de route, qui sépare Gourette d'Eaux-Bonnes. D'aucuns sont en tenue de sport, pas tout à fait assez protégés contre les frimas, d'autres en tenue de ville qui doit leur apporter de cruelles déceptions, beaucoup ont déjà le grand équipement d'hiver, mais peu encore ont le maillot et le bonnet blanc du skieur, si seyants pour les jeunes femmes; nous sommes certains que ce n'est que partie remise et que l'an prochain l'élément sportif, très nombreux à Pau, habitué à tout braver pour une sensation neuve, amènera à Eaux-Bonnes, au Gourzy, à Gourette, toute une foule dûment équipée et avide de connaître les exquis sensations de la vitesse et du plané du skieur sur la neige.

Pendant la course nous montons sur les pentes du Sendis et peu à peu nous dominons les vastes champs aux ondulations blanches, les forêts poudrées; les pentes terminales, à leur tour, nous dominent un peu, et de ces arêtes de neige, de nésés

*Le Cirque de Gourette,
Concours de ski de Pau — Eaux-Bonnes.*

L. GAURIER.

pourrait-on presque dire, sortent à notre gauche les strates hardiment dressées de la Latte de Bazen. A notre droite les falaises du Pic du Ger ont revêtu une robe blanche de verglas. Au centre, trouant le tapis immaculé, s'élève un petit bijou de sculpture dolomitique, la Pène Medaa. Joli paysage d'hiver dans cette belle journée qui décline.

A mi-chemin d'Eaux-Bonnes, auprès de la cascade du Serpent, une foule s'est arrêtée sur des pentes exposées au Sud, où déjà pâquerettes et fraisiers fleurissent, tandis que, sur la pente en face, dans une neige profonde, glissent et roulent luges ou toboggans, au milieu des rires frais des femmes amusées.

Le soir, dans la salle du Casino, nous assistons à des danses locales; le fameux pas-de-basque, trouvé si difficile lorsqu'on nous l'apprit jadis pour le quadrille-mazurke, nous est montré par des maîtres, au milieu des figures les plus variées. Les hommes ont le costume que nous venons de décrire, les femmes, le capulet de drap rouge aux revers de soie cramoisie, un châle de damas de soie aux couleurs vives, la jupe aux revers de belle nuance. Ces costumes ont, pour nous habitués de la Maurienne, un air de famille qui nous frappe, comme demain, à Laruns, nous frapperont les constructions en épis, vues aussi à Bessans, à Bonneval. Restes de l'invasion du VIII^e siècle? Peut-être.

En tous cas, nous avons goûté là d'exquises sensations d'art. Ossalois, gardez vos costumes, gardez vos danses, comme vous gardez vos archives.

16 Février. — Une vision de neige fondant sous l'inexorable pluie; et malgré tout, une bonne humeur générale. Le soir, au Palais d'hiver, distribution des prix, dont un, bien mérité et accueilli de nombreux applaudissements, à Madame Espinasse-Mongenot.

17 Février : Lourdes, Cauterets. — A quelques heures de Pau, nous voici transportés dans le célèbre pèlerinage, évocateur de fortes impressions, religieuses pour les uns, philosophiques pour les autres, dans un décor bien paysagique.

A Cauterets c'est, malgré l'altitude, le grand confortable qui nous attend. Nous sommes malheureusement obligés d'aller chercher la neige : elle n'a pas eu la coquetterie de venir à nous. Au Camp Basque, dans un cirque sauvage qui nous rappelle les sites granitiques de Belledonne et surtout de Taillefer, nous assistons à une course de fond rondement menée par nos troupes alpines. Nous rentrons nous reposer auprès d'un gros feu : encore une bonne impression à retenir et l'une des agréa-

bles sensations des sports d'hiver. Nous admirons la verdure de M. Meillon qui, malgré son âge, nous a ouvert son grand et confortable hôtel, avec un service impeccable, joli tour de force qui mérite nos remerciements, et qui prouve que Cauterets n'a qu'un pas à faire pour devenir à la fois ville d'eau estivale et centre hivernal.

18 Février : Saint-Sauveur, Gavarnie. — Les nuages se lèvent pendant que nous descendons la jolie gorge de Cauterets. Il fait un temps radieux quand nous arrivons à la gare de Lus. Au déjeuner, nous entendons des chants nationaux, d'un dessin original et intéressant, excellemment exécutés, avec des voix pleines ou limpides d'un joli timbre. Tous ces chants nous ont paru avoir un air de parenté qui serait révélateur du procédé s'ils venaient de la plume d'un musicien fait, mais qui doit venir certainement de l'âme du peuple qui les a sélectionnés et retenus. Nous voulons parler de la grande mélancolie que revêtent tous les chants des pâtres, larges comme les paysages où ils s'envolent, tristes comme la solitude qui est leur mère. Puis le chant prend un dessin plus court, un rythme plus rapide, la gaieté de la place du village où s'ébattent les enfants, où jasant les commères, où viennent rire les hommes. La mélancolie de la montagne et la gaieté du Midi accouplées, semble-t-il.

Dans un repli de la route, tout à coup surgit, sous le ciel bleu, ses lignes si variées soulignées par des ondulations neigeuses en contre-jour, le Cirque de Gavarnie. Apparition que j'attendais belle et qui pourtant ne m'a point déçu. Oh ! les jolies nuances des ombres gris-bleu, le modelé multiple des tapis de neige, le bleu franc, bien qu'un peu vert-d'eau, des innombrables stalactites de glace suspendues dans les murailles. Le mur du bas, presque couvert par ces suintements glacés, celui du haut coupé sur un côté par une barre verticale large comme un énorme torrent et bleue comme une gemme. Le Casque a son cimier tout blanc, non pas un blanc d'argent, mais un blanc de nickel étincelant. Belle vision qui nous restera toujours.

Vite nous chaussons nos skis, nos bons camarades alpins et nous, et après avoir cherché un peu les champs de neiges continus dans le fond de la vallée nous trouvons enfin des épaisseurs bien ouatées. Nous arrivons au fond du Cirque au coucher du soleil. Ce ne sont plus les jolies vues d'ensemble de tout à l'heure, mais les vues écrasantes des murailles cyclopéennes qui nous dominent de plus d'un millier de mètres. La grande cascade est là, figée en une immobilité impressionnante, dans la nuit

qui tombe. Puissance de la nuit, du rayonnement vers les espaces, du froid.

Le soir, au retour, toutes les fenêtres de l'hôtel du Vignemale sont éclairées à l'électricité; il nous semble être à Chamonix, à Grindelwald, à Davos. Le jour où Gavnarnie demeurera ouvert l'hiver, où il aura le chauffage central, il aura une clientèle qui ne sera pas celle de Davos, mais une autre, la clientèle de Gavnarnie.

La lune s'est levée lentement : elle éclaire déjà la nuit depuis longtemps. Et voici que très obliquement elle vient frapper les deux côtés opposés du Cirque, zébrant d'un triangle lumineux et de longues hachures obliques la partie occidentale, tandis que la partie orientale est inondée de lumière; entre ces deux taches vives, dort un paysage aux gris très doux, aux lignes vaporeuses, imprécises, un paysage d'une grandeur incomparable et pourtant d'une douceur infinie.

Une région qui a de pareils spectacles à offrir peut lutter avec toutes les autres.

M. P.

Fêtes de Sports d'hiver à Bagnères-de-Bigorre. — A Bagnères : un coin de salon lors des visites traditionnelles de Janvier.

— Bien entendu, ma chère, vous venez au concours de skis?

— Je ne sais pas. A Payolle, le 2 février il va faire si froid ! Et j'ai la gorge délicate.

— Mais si, venez, ce sera délicieux; il paraît qu'il y aura un toboggan.

— Qu'est-ce que c'est que cela, un toboggan?

Un monsieur, pour qui les sports d'hiver n'ont plus de secrets depuis qu'il a vu une paire de skis sur le dos de leur propriétaire gagnant la haute vallée, donne des explications qu'il a lues la veille sur un catalogue.

Les moins emballés alors étaient les promoteurs du début. Un mois de Janvier exceptionnel; un climat de Côte d'Azur; la neige à 2 000 mètres. Plus on collait d'affiches, plus le soleil brillait : les violettes sortaient et les organisateurs se cachaient. Enfin, cinq jours avant la date fixée, la bourrasque tant désirée arrivait. Le 1^{er} Février les traces étaient faites, la piste jalonnée...

Dans la nuit du 1^{er} au 2, une saute de vent met cinquante centimètres de neige fraîche sur la route, déblayée la veille. Le 2 au matin, le petit groupe de coureurs et membres du Comité, arrivé depuis 12 heures à Payolle, attend et ne voit rien venir. Pas de nouvelles d'en bas; ni télégraphe, ni téléphone. N'est-ce pas le moment de démontrer par l'exemple l'utilité

des skis? Une course d'estafettes s'organise en cinq minutes et les skieurs partent aux renseignements. Une heure après arrive le caporal Lacau, gagnant la course. Il y a, à un kilomètre, une voiture qui monte; des autos sont restées en panne tout le long de la route; il a vu des piétons!

En effet, une voiture, dont le cocher a les moustaches couvertes de givre, apparaît au tournant, puis une autre; les voyageurs descendus sulvent en file indienne; enfin, attelé de trois forts mulets, le chasse-neige précédant le gros des voitures. Un ronflement bizarre, inattendu dans ce paysage polaire; c'est la première auto qui débouche, le capot blanc de neige.

À 11 heures le départ de la course est donné; distance aller et retour 7 kilomètres: un tiers en plat, un tiers en montée, un tiers en descente. Au milieu des kodaks qui les fusillent, les skieurs filent, ombres blanches et légères dans le paysage tout blanc.

Résultats: — 1^{er} Cintrat, en 42 min. 30; — 2^e Touzet, en 42 min. 45; — 3^e lieutenant Meynot, en 43 min. 30.

Le Comité avait prévu au programme un banquet à midi. Ce qu'il n'avait pu prévoir, c'est que les deux hôtels seraient, malgré le mauvais temps, pleins jusqu'aux combles. Ce qu'il n'avait pu prévoir non plus, c'était la belle humeur de ses hôtes amusés du pittoresque de cette fête, de ce spectacle si nouveau.

La neige tombait toujours, poussée par le vent, zébrant de flèches blanches les noires sapinières. Impossible de faire courir l'épreuve de l'après-midi. Au pied levé, on la remplace par une course de luges et de toboggans. Comme par — 10° on ne peut rester immobile, les spectateurs deviennent acteurs à leur tour. Ce fut une explosion de folle galeté: des jeunes filles, qui ne sortiraient pas à l'automne sans fourrure, enfonçaient bravement dans la neige jusqu'aux genoux; des messieurs très graves exécutaient des culbutes de clown; des gens, à qui on n'avait jamais été présenté, vous parlaient comme à de vieux amis.

Tout d'un coup, près de moi, une jolie pirouette: une lugeuse tombant la tête la première dans la neige, les bras en croix. Dans un éclat de rire elle se redresse et me jette:

— Oh! monsieur, aidez-moi à remonter ma luge!

Stupéfaction. C'est ma jeune femme à la gorge délicate!

— Vous! mais le froid aux pieds?

— Ne vous moquez pas, remontons vite. Vous savez, il faudra la recommencer, cette fête!

SoYE.

*A Payolle,
Concours de Sports d'hiver de Tarbes.*

Me voilà assailli par toute une troupe de nouvelles disciples.
— Oh oui, monsieur, dans huit jours il faut recommencer.

Comment résister? Huit jours après on recommença. Par un temps magnifique, au Prieuré de Saint-Paul, près Campan, ce fut la grande foule, le service d'ordre débordé.

Fin Décembre il n'y avait pas deux paires de skis à Bagnères et aux environs. Le public bagnérais était indifférent, la population de la vallée hostile, comme à toute nouveauté. Actuellement il y a une vingtaine de skis, demain il y en aura quarante. Des skieurs enthousiastes viennent d'essayer et de réussir la fabrication du ski à Bagnères, et dans l'important outillage de la ville ils ont trouvé des étuves pour le cintrage du bois, chambrés de séchage, etc... Il n'y a plus dans les salons de « gorges délicates ». Et, dans la Côte de Sainte-Marie, des gamins (les skieurs de demain), les pieds ficelés sur des planches, prennent les premières leçons qui les conduiront au Télémark.

Telle est la simple histoire de l'introduction des sports d'hiver dans une vallée pyrénéenne.

L. LE BONDIDIER.

SCIENCES ET ARTS

Un point de technique alpine : l'espadrille. — Nous avons reçu, au sujet de notre enquête sur l'espadrille (Voy. III, p. 453), de M. R. du Verger, l'un des alpinistes les plus actifs de l'heure actuelle, la note suivante :

« J'ai beaucoup escaladé cette année, non pas avec l'espadrille simple mais le kletterschuh des Dolomites, sorte d'espadrille très renforcée, sur les côtés principalement. Sur la plupart des roches où je l'ai essayé, le kletterschuh m'a paru très supérieur au soulier. Il donne, presque toujours, une sûreté de pied plus grande. Si le système préconisé par M. Fontan de Négrin de marcher pieds nus peut être admissible dans un mauvais passage, assez court, il ne semble pas pouvoir lutter avec le système de l'espadrille, dans les longues et rudes grimpadas comme celles des Dolomites.

Personnellement, j'ai escaladé en kletterschuh le Monte Cristallo, seul, et le Cimone della Pala, aux murs à pic. Rentrant en France, j'ai essayé de nouveau le kletterschuh dans le Massif des Écrins. Avec trois camarades, nous sommes allés au Pic Coolidge et au Fifre. Mais la facilité de ces courses ne prouverait rien en sa faveur, si je n'avalais fini par escalader la Meije avec notre camarade Maige, sans guide et tenant constamment la tête avec mes kletterschuh, dans de bonnes conditions de rapidité, 12 h. du Promontoire à la Grave, 1 h. seulement pour la Muraille Castelnau. J'ajoutai incidemment que cette rapidité nous sauva du fameux orage du 15 Août qui laissa la Meije couverte de neige et de verglas.

La cause de l'espadrille, renforcée sur le devant et sur les côtés, nous paraît définitivement gagnée. Nous n'y reviendrons pas.

Les noms de la luge. — Nous trouvons dans un article de la *Revue Olympique*, intitulé *Les sports et la neige*, le nom de « ferron » porté par la luge dans le Jura. Le ferron, premier type de luge connu, se composait de deux ou trois traverses reliant ensemble des patins de bois plein, munis en dessous d'une garniture ferrée plate ou légèrement arrondie.

REFUGES ET HOTELS

Fréquentation du Rifugio Torino au Col du Géant. — Voici le nombre des alpinistes ou touristes qui ont passé au Refuge, du 1^{er} Juillet au 15 Septembre 1907 : — 148 Italiens; 127 Français; 59 Anglais; 56 Allemands; 31 Suisses; 10 Américains; 4 Hollandais; 2 Danois; 1 Belge; 1 Hongrois; au total : 439 touristes (dont 58 dames ou 13/100). Les guides accompagnant ces voyageurs furent au nombre de 391, dont 196 Italiens, 153 Français, 42 Suisses.

ACCIDENTS

Le Mystère du Glacier. — Au cours des opérations topographiques et glaciologiques que MM. G. Flusin et Ch. Jacob ont effectuées en 1907, sur les Glaciers du Mont de Lans, une cordée porte-mire qui parcourait le glacier a trouvé, le 23 Août, des ossements humains, sur la rive droite du Glacier de la Girose, en dessous du Peyrou d'Aval. Il s'agit probablement, d'après les souvenirs de M^{me} V^{ve} Pic, gérante du chalet Evariste Chancel, des restes d'Auguste Mathonnet, disparu de la Grave depuis 1866. G. F.

Nous avons reçu d'autre part de M. E. Tairraz, de la Grave, après interview du fils aîné d'Etienne Auguste MATHONNET, confirmation de ces renseignements (la disparition date exactement du 6 Novembre 1866). D'après le fils de la victime, il n'y aurait aucun doute sur cette identification.

Il y aurait cependant un nommé Pic, qui aurait disparu au cours d'une chasse au chamois, il y a 30 à 40 ans. Mais ce dernier se serait dirigé du côté du Glacier de l'Homme, tandis qu'Auguste Mathonnet avait pris la direction du Glacier du Mont de Lans. Il est donc probable que ces restes sont bien ceux de ce dernier. Le glacier aurait donc mis 41 ans à rendre le corps de sa victime. On ne sait malheureusement pas l'endroit précis où eut lieu l'accident. Mais, comme d'autre part, la période de recel du corps est très longue, on peut en conclure qu'elle est maximum et que l'accident eut lieu non loin du Col de la Lauze ou du Col de la Girose, à quelque 3 kil. du point d'émersion. Dans ces conditions, la vitesse de marche du glacier serait de 73 m. par an, soit environ 20 c/m par jour. Dans une précédente constatation, nous avons trouvé (*La Montagne*, II, p. 535) le chiffre de 25 c/m par jour, pour le Glacier de Gébroulaz.

*Derniers jours d'hiver aux Pyrénées.
Cabane du Cérisey, au Val de Jeret.*

LEMOINNE.

La Montagne

Trois jours à ski dans les Pyrénées

DE LA VALLÉE DE CAMPAN

A LA VALLÉE D'AURE

PAR LE COL D'ASPIN (1 497 m.)

PAR M^{me} L. ESPINASSE-MONGENET

*Il est souvent bien difficile de croire que la
nature est morte et ne sent rien... La
mort ne se fait pas aimer...*

C^{ie} RUSSELL, *Pyrenæica*, p. 147.

Ce mardi 3 Mars, 9 heures du matin.

*Agile, le skieur glisse au gré des pentes,
laissant à peine un sillage léger dans la
neige silencieuse, puis le vent ou le soleil
effaceront la frêle empreinte...*

L. GAURIER, *B. Pyrénéen*, 1907.

Il pleut... Il tombe même quelques flocons de neige — mauvaise neige des plaines méridionales qui ne sait pas durer sur la terre.

Il fait gris à l'infini; mais nous avons décidé que nous irions aujourd'hui vers la montagne — et nous y allons.

Nos skis sur l'épaule et nos bâtons à la main, nous gardons la confiance, ce bien nécessaire à ceux qui aiment.

On a quelque droit à ce que l'on souhaite passionnément : demain, il fera beau.

Et le train nous emmène une fois de plus sur le chemin bien connu des Pyrénées.

Le train va par de larges plaines monotones, dont la fertilité commence d'apparaître sous un printemps trop hâtif.

Où est la neige? Bien loin encore.

La pluie cesse. Le temps se fait plus clair aux approches des premières collines. Par intervalles, de droite et de gauche, des petites villes passent.

Dans un repli, à l'ombre, je vois une petite tache de neige... une autre plus grande.

Voici les montagnes!... qu'elles sont blanches! Elles sont très enneigées et bien suivant notre attente...

Une exaltation nous vient; notre confiance n'aura pas été vaine.

Nous regardons nos skis. Ils semblent avoir gagné un esprit nouveau... une promesse les anime — promesse de longs vagabondages par le plus beau paysage qui soit, à cette heure merveilleuse de l'hiver.

Je ne crois pas que les montagnes soient jamais plus belles que l'hiver.

Les champs, les prés blanchissent autour de nous.

Les ramures des arbres se cisèlent en noir et finement au bord des petits fossés... les ramures sont jolies à voir autant qu'en été : elles sont sans feuilles, leur grâce apparaît mieux ainsi.

Des brins d'herbe piquent encore la neige mince.

7 h. $\frac{1}{2}$ à 8 heures du soir.

« ... *Fuori era la notte oscura e limpidissima...* »

Guido REY, *Il Monte Cervino*, p. 277.

C'est de nuit que nous sommes montés à Payolle.

La voiture a dû nous laisser sur la route un peu après le dernier village, parce qu'il n'y a plus de trace de faite.

Et nous chaussons nos longs patins de frêne. La nuit tombe très vite. Dans ce qui reste de jour, nous ajustons nos courroies.

Le ciel se remplit d'étoiles vibrantes. Je ne pense pas avoir jamais vu une plus belle nuit. Il y a aussi la lune : toute jeune et toute menue, elle décline sur les courbes prochaines. Elle est si fine et si claire qu'elle a l'air fragile... Elle est toute pareille à un arc de cristal brillant.

On n'entend que le crissement de nos skis sur la neige gelée, et le torrent qu'on ne voit pas, dans son ravin.

Des lueurs bleues, comme des rayons brefs et inattendus,

nous surprennent deux ou trois fois. Ce sont des éclairs venus on ne sait d'où.

Il fait très sec et très froid.

Je pense à l'auberge chaude et simple — l'auberge du Col d'Aspin — qui nous attend en haut, toute seule sur la neige au delà d'un petit pont de bois, non loin de quelques pauvres maisons. Elle est hospitalière. — Elle s'ouvrira pour recevoir les chemineaux tardifs que nous sommes.

Ce mercredi 4 Mars.

— « *Et puis, petit à petit, le soleil se lève;
il dore la cime des grands pics, et aussitôt
la vie reprend partout...* »

V^{te} Jean d'USSEL,
*Excursions et sensations
pyrénéennes*, p. 7.

Cette nuit, j'ai passé de longues heures à écouter la voix du torrent, la Dour... Il me semblait entendre dans le bruit de ses eaux des contes, et aussi des sons de cloches bien connues et bien lointaines.

Le jour s'est levé, radieux.

Durant que les hautes cimes, déjà touchées de soleil, se faisaient toutes roses, les premières croupes, à cause même de leur voisinage, semblaient augmenter de blancheur.

Tout ce jour, nous l'avons passé non loin, dans de vastes champs de neige, à tenter des glissades audacieuses pour notre inexpérience... Il nous arrivait de tomber rudement au bout, quelquefois... Alors la neige nous recevait et nous enveloppait de toute sa douceur fraîche.

Vraiment, je pense qu'on ne connaît point la neige tant qu'on n'a pas fait de ski. On ne sait pas comme elle offre un beau chemin facile par les versants des montagnes. Et encore comme elle est indulgente aux débutants. Rarement, très rarement, elle laisse une chute se faire mauvaise.

Oh! comme souvent, les uns et les autres, nous avons étendu nos mains sur elle, ce jour-là! C'était à la lisière de belles forêts de sapins, et dans leur ombre dentelée dont le mouvement marquait nos heures actives et trop brèves.

Mais voici un autre skieur! Nous le voyons dévaler par un

sentier de neige. Il arrive par la montagne et nous le regardons venir en cherchant à le reconnaître.

Des appels se croisent... C'est un de nos amis... Il a traversé un col pour venir nous rejoindre. Nous ne l'attendions pas et nous lui faisons fête.

Ce soir, d'autres amis arriveront encore... Nous avons arrangé d'aller à leur rencontre. Ce sera au crépuscule que nous partirons. Et nous serons, comme hier, à la nuit, sur le chemin des villages. Nous reverrons la jeune lune et les étoiles vibrantes. Il nous semblera cette fois que tout cela nous appartient mieux. N'aurons-nous pas quitté une maison déjà connue pour aller donner la bienvenue à ceux qui viennent?

Ils nous trouveront déjà au milieu de nos habitudes, et c'est nous qui leur ferons les honneurs de la flambée, dans la grande cheminée familière de la cuisine, et les honneurs du paysage, demain, les honneurs du paysage qu'il nous semble avoir découvert...

Un rendez-vous à la montagne, c'est quelque chose d'inexplicablement émouvant — et mieux encore l'hiver.

En descendant vers eux — aisément, dans de belles glissades sur nos skis — nous voyons au couchant une merveilleuse féerie d'or et de pourpre.

Les roches calcaires des couronnements se font claires et se limitent avec une finesse indicible sur un ciel d'un bleu délicat et immobile, presque gris.

Voici nos amis ! Ils arrivent avec l'ombre. Ils sont trois.

Deux d'entre eux font du ski pour la première fois, mais il n'y paraît pas : ils montent vaillamment, sans difficulté... Nous leur disons que l'auberge est toute proche ; ils nous répondent fièrement que cela ne leur fait rien ! L'heure est très belle, le paysage aussi...

Allons ! demain, au Col d'Aspin, il n'y aura pas de trainards !

Les feux de sapin sentent délicieusement dans les grandes cheminées des auberges de montagne. Il est bon de s'y chauffer les soirs. Nous sommes tous en cercle autour de la flamme. Il n'y a là que des visages sincères, simples et contents.

Que de choses ont à se dire ceux qu'un même amour réunit loin de tout, dans une humble maison, au milieu de la neige !

Une fois, nous sortons devant le seuil... Nous faisons quelques pas sur la neige durcie du chemin...

Au-dessus de notre toit, il y a Orion et beaucoup d'autres étoiles...

Je ne crois pas qu'il y ait par le monde une reine mieux couronnée que notre auberge, ce soir !

Ce jeudi 5 Mars, 7 h. $\frac{1}{2}$ du matin.

« ... Une vaste clairière entourée de grands sapins d'un beau vert sombre... »

Marcel PARANT, *Art. inéd.*

Nous marchons vers le soleil levant. La neige, encore gelée, crie sous nos skis. Elle est comme vivante, sensible; elle est aussi ornée de diamants innombrables.

Derrière nous, il y a le Pic du Midi de Bigorre. Il se hausse avec nous. Il se dégage mieux à mesure que nous montons. Il est seul, grand et fier, très blanc.

A notre droite, c'est l'Arbizon. L'Arbizon allonge sa crête découpée. Lui aussi est très blanc. Le jour nouveau fait des ombres vives dans chacune de ses anfractuosités, et il apparaît — dans sa beauté hivernale que nous ne connaissions pas — comme un ouvrage ciselé finement.

Notre chemin fait des détours par la forêt. Ici, la neige n'est plus verglassée... nos skis font une trace double et droite qui ne déchire rien, qui ne s'égare pas... une belle trace continue, ininterrompue, comme d'une pensée fidèle et déterminée que rien ne distrait et qui va réellement vers un but.

Aux côtés des deux lignes parallèles que nous laissons, on peut voir la trace de nos bâtons. La petite raquette marque sur la neige comme une fleur ronde, aux pétales unis.

Tout autour de nous, il n'y a que de belles formes et de belles couleurs.

A droite et à gauche, ce sont les immenses sapinières qui montent et descendent de versant à versant, et que nous découvrons parfois en entier de quelque repli de la route, sur un endroit plus ouvert : les immenses sapinières faites de sapins au tronc gris — les immenses sapinières qui penchent sur le ravin, s'élèvent à nouveau et s'attachent sous les couronnements de roches...

Elles vont, souples et par grands plis. Elles ressemblent à quelque velours royal, profond et sombre.
Oh ! que leur couleur va bien aux cimes enneigées !

Au-dessus de nous c'est le ciel... un ciel admirable, éclatant et infiniment pur, — varié, très pâle au zénith et presque noir à force d'être bleu sur les croupes de neige voisines, — un ciel comme une grande pierrerie ou un émail parfait.

Il y a aussi le soleil : tout vibrant, il nous enveloppe et nous éblouit ; et c'est si beau que nous écartons voiles et lunettes, malgré l'intensité dangereuse de la lumière. Et c'est pour mieux faire nôtre toute cette splendeur.

A nos pieds, c'est la route blanche sur laquelle personne n'a passé avant nous, si ce n'est la vie mystérieuse des bêtes.

Voilà des traces de loup ou de renard... des traces d'isard peut-être ou de sanglier, des traces menues d'oiseaux...

Et, sur le bord du ravin, une empreinte ronde et large qui pourrait bien être l'empreinte d'un pied d'ours.

Ainsi, nous surprenons dans la forêt le secret de toute une animation d'hiver, plus libre et paisible.

Mais il y a encore autre chose :

Par le travers de notre route, deux fois, nous rencontrons de grands sapins couchés que le poids de la neige a brisés, sans doute.

Ils reposent à quelque hauteur, soutenus par leurs branches fortes où la vie tient bon encore. L'agonie solitaire de ces arbres me trouble. Je le dis à un de nos amis qui marche près de moi. Et l'un et l'autre, en nous baissant, nous passons sous ces arcs sacrés, en silence.

Il fait très chaud à présent, mais nous ne sentons aucune fatigue. Nous marchons avec joie.

Je voudrais que tous les novices en ski fassent ainsi, dans un beau paysage, une longue course utile. A chaque pas, c'est une découverte : l'allure se fait plus souple, plus soutenue ; on trouve un mouvement plus heureux, plus facile, un équilibre meilleur — que sais-je ?

Les bonnes joies que ces joies d'enfant qu'on peut avoir en plein air, loin de tout, et par de si simples moyens !...

Parfois, à certains tournants, nous nous arrêtons pour

regarder longuement, pour nous emplir les yeux de tout ce qui nous entoure et que cela se grave dans nos mémoires, et y demeure plus tard, dans les villes...

Et il nous arrive de crier aussi — de longs appels de bergers.

Des échos nous répondent. L'un d'eux nous renvoie jusqu'à trois fois nos appels.

Il y a, de-ci, de-là, dans la profondeur de la forêt, des petits oiseaux qui chantent.

— « *Le cœur se serre... Il faut quitter la montagne et on ne sait si l'on y reviendra jamais...* »

FONTAN DE NÉGRIN, *Ouv. inéd.*

Mais voici le haut du Col d'Aspin, avec tout son horizon de montagnes nouvelles : les Monts Maudits, le Crabioules, les Hermittans, Lardana, et d'autres...

Nous déjeunons au soleil, non loin de la table d'orientation.

Il y a ici tout un flot herbeux.

Un ruisseau nous livre une eau fraîche; il court sous un couvert de neige et de glace fragile, brisé par endroits.

Notre course a réussi; nous sommes gais, mais peut-être plutôt de cette gaieté extérieure qui cache une pensée plus profonde.

Les plus belles heures sont passées... Tout à l'heure, la neige mauvaise ne nous concédera pas les belles glissades qu'il faudrait pour nous consoler de redescendre vers les plaines.

Nous arriverons à Arreau au crépuscule. Et là, le train nous reprendra, et il sera cette fois l'image des soucis quotidiens et de la vie hâtive et sans beauté des villes.

Mars 1908.

L. ESPINASSE-MONGENET.

Le Salon des Peintres de Montagne en 1908

par M. AUGÉ DE LASSUS

Un buste préside cette aimable et glorieuse assemblée. Ravier est là, le front penchant et comme tristement appesanti sous un labeur qui fut d'une longue existence, car elle ne devait s'achever qu'après plus de quatre-vingts ans bien remplis. Hélas ! avant de s'éteindre en cette pensée féconde et noblement ensoleillée, le jour s'était déjà éteint en ces yeux affamés des belles joies que donne la lumière. Aveugle, ou à peu près, quelle récompense ! quel martyre !

Ravier fut un modeste. Il ne devait guère s'éloigner de son cher Dauphiné et des montagnes familières. Paris, dispensateur jaloux de la gloire et même de la gloriole, ignore longtemps celui qui ne mettait aucune complaisance à le courtiser et qui ne craignait pas de l'ignorer. Le bruit des cascades suffisait à le ravir ; il n'en cherchait pas un autre. Mais les œuvres d'art ont en elles-mêmes une force d'expansion ; nous entendons les œuvres d'art qu'une pensée créatrice, qu'au moins une petite lueur de l'âme humaine ont pénétrées. Dès lors, le jour vient où l'œuvre de musique, de peinture, de poésie — il importe assez peu — fait son chemin toute seule. Elle va parce qu'elle doit aller ; elle arrive parce qu'elle est tout à la fois un mystère et une espérance, une étape et un horizon, une bataille et une conquête. Devant elle les obstacles s'abaissent, la jalousie désarme, l'indifférence s'émue, le silence tout à coup retentit. On s'étonne de n'avoir pas connu ce travailleur que ses travaux seuls désormais recommandent. Il fait mieux que se survivre, il vit, du moins comme jamais il n'a vécu. Il est descendu dans la nuit ; son nom monte dans la lumière. Et c'est ainsi que la gloire, du moins l'estime — le grand mot de gloire pourrait cette fois sembler excessif — visite un peu tardivement Ravier, et que pieusement la *Société des Peintres de montagne* consacre à cet aïeul et réserve à ce mort, une place d'honneur parmi les maîtres bien vivants qui l'accueillent et lui font cortège.

De peintures à l'huile ou d'aquarelles, l'exposition de Ravier est abondante et diverse. Elle donne, de ce talent quelquefois bizarre, inquiet même, chercheur d'étranges surprises, person-

J. RUCH.

Etude dans la haute montagne.

nel, audacieux, une vision intéressante et qui sera, pour quelques-uns, une révélation.

De multiples années ont déjà passé sur la tombe de Ravier; c'est hier seulement que la mort a brisé les pinceaux de Chartran. Honoré du prix de Rome, évocateur, en son devoir scolaire qui décida cette victoire printanière, de la majesté des sénateurs et des férociétés railleuses des Gaulois, peintre de figure et d'histoire, comme naguère on disait encore, nous ignorions que Chartran pût jamais être un peintre de la montagne. Il le fut; trois belles pages le proclament. Il osa, la palette sous les doigts, se mesurer avec ce beau géant, fait de roches et de frimas, qui s'appelle le Cervin. Il se plut, d'ambition moins vertigineuse, à s'attarder du moins *À pied de la montagne*; et la conscience est parfaite de cet historiographe académique, lorsqu'il dessine un sommet lointain, un groupe d'arbres lancés comme à l'assaut d'un petit châtelet en sentinelle, lorsqu'il détaille la physionomie particulière d'un rocher ou les feuillages que réjouit et rafraîchit une eau toute prochaine. « Tout ce qui n'est pas de la figure humaine est indigne d'occuper un artiste », disait, ou plutôt grondait, en son intransigeance farouche, le terrible Michel Ange. Et de fait ayant, aux voûtes de la Sixtine, à peindre le paradis, il ne le gratifiait que d'un tronc d'arbre, encore est-il musclé comme un athlète; et l'on s'étonne que sur cette bûche ait poussé et mûri le fruit où notre grand'mère devait mettre ses lèvres roses. Mais nous sommes loin de Michel Ange et de ses dédains injurieux. Observons toutefois que le dessin bien appris peut servir à toutes choses; Chartran le prouve et l'affirme. Il avait vu, il savait, bien établir un torse; il établit une montagne en toute perfection.

Ravier, Chartran, voilà donc les deux devanciers qui, cette année, sont honorés en l'hospitalité charmante du Cercle de la Librairie. Déjà, aux années précédentes, nos chers artistes de montagne ont voulu ainsi attester que leur domaine eut déjà de vaillants explorateurs, et que leur renommée a conquis, dans le temps et le passé, quelques degrés de noblesse. Ainsi, naguère, ils voulaient se souvenir et nous faire souvenir de Calame, de Diday, de notre Gustave Doré, presque grand quelquefois, précisément lorsqu'il évoquait cette grandeur suprême que sur notre terre est la montagne.

Toutefois, si cette apparition de la montagne dans la peinture, nous entendons de la montagne non pas réduite à former

fond de tableau et sommaire encadrement, mais dominatrice et triomphante, si cette apparition n'est pas de la veille, elle est de l'avant-veille. Mais par cela même, il y a je ne sais quelle allégresse printanière, quelle explosion de joli orgueil, dans cette découverte et cette victoire. Quel grimpeur enthousiaste, mais peut-être essoufflé, ne jette un cri de joie, une fanfare justement vaniteuse, lorsque enfin son pied ferré a foulé la cime dernière qu'il s'est promis de conquérir? En un instant, les dures fatigues sont oubliées; l'haleine revient sur la lèvre séchée; le cœur déborde aux appels jetés dans l'espace et qui semblent attester, devant le ciel et les oiseaux lointains, la victoire remportée. Ainsi dans ces œuvres si variées, que toutes cependant a inspirées la montagne, s'il fallait résumer l'impression ressentie et dans un seul mot exalter ce concert de jolis talents et de beaux labeurs, le mot unique de joie est celui qui me viendrait à la pensée, une joie qui tout à la fois est du spectacle offert, de ceux-là qui nous le donnent et de ceux-ci qui s'en éloigneront inoubliables et charmés.

Deux sont donc morts parmi ces peintres qui nous convient à les saluer; les autres vivent, travaillent, prospèrent. C'est une fête d'en retrouver que nous connaissons, que nous aimons déjà; c'est un plaisir, doublé d'une petite surprise, d'en trouver que nous n'avions pas encore rencontrés, du moins dans cette réunion fraternelle et quelque peu jalouse; car n'est pas officiellement qui veut des *Peintres de montagne*; et c'est déjà un honneur de compter parmi eux. Adrien Lemaître, René Leverd, Ruch : telle est cette trinité de talents que nous accueillons d'un applaudissement unanime; et comme chante Victor Hugo :

Leur bienvenue au jour, leur rit dans tous les yeux.

Etudes dans la haute montagne, dit modestement M. Ruch; et ces études accusent une main qui sans doute étudiera longuement encore, — en avons-nous jamais fini d'étudier? — mais qui déjà sait merveilleusement. Cette neige radieuse, ces prés gras, d'opulente verdure, et qui nous donne des appétits et comme des béatitudes de ruminants, ces chalets bas qui se terrent comme dans la terreur de l'avalanche prochaine, n'est-ce pas une sélection des aspects si divers, des grandeurs menaçantes, aussi des rapides épanouissements où se révèle, éclate et triomphe la montagne?

M. Leverd, volontiers aquarelliste, veut animer ses œuvres

*En Savoie,
figure au soleil.*

Aquarelle
Digitized by Google
de M. R. LEVERD.

en la présence de la figure humaine. Il a vu la Savoie, il a vu les Savoisiennes. En voici une qui garde distraitement des quadrupèdes grognants, espérance du charcutier voisin. Au reste, M. Leverd se promène et nous promène de la Savoie à la Provence, de l'étang de Berre à la délicieuse et lumineuse cité dite Villeneuve-lès-Avignon. C'est d'une exécution large, vigoureuse; et la lumière se joue en une aisance toute charmante. J'ignorais le village des *Angles*; mais de longtemps je ne l'oublierai plus, à l'avoir vu si plaisamment ensoleillé, en l'attente du soir, qui déjà gagne la campagne et qui s'épand, profond comme un mystère, doux comme un adieu.

C'est alentour du Simplon que M. Lemaître s'est arrêté. Voici la route telle qu'elle se déploie, sans arbre, sans un buisson, toute nue dans la nudité inhospitalière de toutes choses. Voici le petit lac, tout d'azur, que demain les frimas vont encore immobiliser. Tout cela est très vrai; et M. Lemaître s'affirme un des plus fermes et plus habiles aquarellistes que nous connaissions.

Maintenant que nous avons fait notre révérence aux nouveaux venus, ainsi qu'il est du protocole traditionnel et de la courtoisie confraternelle, retournons à nos amis d'hier et de toujours. Nozal compte entre les premiers. Il est varié dans ses labeurs; il n'est que son talent qui semble d'une constance parfaite. Le champ de son activité s'étend des rivages mêmes où déferle la mer, jusqu'aux cimes vertigineuses où le piolet hésite à s'accrocher. Que les flots déferlent bien en cette *Baie du Brux*, aux portes de Toulon! C'est de l'écume, et c'est de l'eau, de la lumière et du sourire; c'est du bruit, car on entend gémir cette immensité, on surprend jusqu'au glissement harmonieux des mouettes qui s'envolent et passent. La brutalité voulue des touches de couleur est elle-même harmonieuse. Près de nous cette mer est verte, plus loin elle est d'un indigo intense; et c'est vrai. Et comme s'enfuit bien l'espace illimité et radieux! Auprès de cette toile maîtresse, les autres toiles fraternelles sont des Pyrénées et bousculent les rochers, déchainent les torrents, d'une maîtrise conquérante qui toujours se renouvelle et jamais ne semble se lasser. Enfin Nozal — à dessein je supprime le Monsieur — est magnifiquement personnel, et sa peinture signe ses tableaux.

M. Beauvais revendique cependant et obtient une place toute particulière dans nos amours. C'est un peintre subtil et délicat. Il a voulu surprendre le lac d'Annecy aux derniers

jours de l'hiver, avant la poussée vengeresse du renouveau. Ses roseaux, demain verdoyants, ne sont plus encore, sur le miroir des eaux placides, que des chaumes attristés et fléchissants; mais que l'atmosphère est jolie, quelle caresse flotte et glisse furtivement sur cette terre qu'elle va féconder, ce deuil qu'elle va dissiper! L'heure est délicieuse, étant d'une espérance toute prête à s'épanouir, de la vie impatiente de se ressaisir et d'éclater. Sous *Les chataigniers des Espagnons* broutent quelques moutons insoucieux du lac prochain qu'ils ne regardent pas, et qui cependant les enveloppe d'une fête exquise de lumière et d'harmonie.

Le lac du Bourget a ses fidèles qui sont, dans une interprétation agréable et fine, M^{me} Bon, M. Iwill, partagé toutefois entre le Jura, les campagnes de Florence. où toute chose est un sourire, les campaniles lointains, les oliviers bleuâtres, les routes poudreuses, et ce lac du Bourget, aimé des poètes, qu'ils aient en main le pinceau, ou sur la lèvre la chanson des rimes sombres. Au reste, l'œuvre elle-même de M. Iwill est un sourire; et de tout ce qui peut s'épanouir sur la terre, n'est-ce pas du sourire que nous sommes le plus longuement ravis et consolés? Avec M. Cachoud, la vision est plus sombre, de quel charme admirable cependant! Le beau peintre que voilà! Sous *Les chataigniers au crépuscule*, l'ombre de Corot aimerait à s'égarer; mais aussi l'évocation serait facile des nymphes bien dansantes. C'est la nature, mais c'est aussi l'âge d'or retrouvé, que ce petit coin de campagne où monte la lune apaisante et douce, où s'épand une silencieuse et profonde félicité.

Chaussons des skis et abandonnons notre course folle à la neige glissante, pour suivre M. Bouillette; mais aussi louons au passage ses aquarelles d'une précision très ferme; et dans une gravure en couleurs, de brutale vérité, sur *Le glacier des Bossons*, de promenade assez banale, amusons-nous à surprendre la caravane de M. et de M^{me} Perrichon!

Une seule toile rappelle M. Mascré, mais elle est excellente. Mélèzes et sapins jalonnent la campagne, et les prés, d'une verdure intense, accusent bien cette force de vitalité et de végétation où la montagne se hâte entre les frimas de la veille et les frimas du lendemain.

La montagne ne connaît guère d'architecture que celle qui fut de la libre nature, de ses révolutions mystérieuses; la montagne n'accepte guère de monuments que ceux ébauchés dans

Sur le Glacier des Bossons.

Eau-forte en couleur
de M. E. BOUILLETTE.

l'écroulement des rochers, dans le désordre des avalanches furieuses. C'est une architecture de Titans, ce sont des monuments surhumains, et dont tous les nôtres se reculent, comme dans la terreur d'en être bientôt écrasés. Cependant, une aquarelle du D^r Capitan nous conte les détresses d'un *Vieux moulin* aux ailes déplumées; et M. Havet, au canton du Valais, a trouvé des ruines féodales, aussi une chapelle, toute seule perdue aux vertigineux pâturages, et dont la cloche va répondre au tintement des troupeaux lointains. Sion est la métropole pittoresque et plaisante du Valais, cité de piété séculaire, aussi de marché joyeux, où les ânes trottinants, les bélantes chèvres, les carrioles poudreuses trouvent, dans la fête de l'été, l'abri des marronniers en fleurs. Telle fut du moins la vision où s'est complu M. Van Muyden.

MM. Gallois et Eysseric ont voyagé jusqu'au Spitzberg; et j'avoue que j'aime mieux les en croire que d'y aller voir, lorsqu'ils nous en disent les formidables mais curieuses désolations. Toutefois M. Eysseric, dans une solide aquarelle, nous ramène sur notre chère terre de Bretagne; et ses *Rochers de Bréhat* ont bien cette majesté féroce, cette grandeur inhospitalière et méchante, dont s'encadrerait à merveille quelque embuscade meurtrière, où les naufrageurs de jadis guettaient la proie du navire déçu, pillé et massacré.

Revenons à des spectacles plus aimables avec M^{lle} Castagnary, qui nous promène en une prairie en fleurs; avec M. de Clermont, qui nous ferait aimer les Pyrénées, si déjà nous n'en étions les amoureux fervents; avec M. Didier Pouget, toujours fleuri de bruyères roses, enveloppé de nuées légères, aimable, joli, mais qui devrait bien éteindre discrètement ses cadres rutilants.

L'envoi de M. Bourgeois est considérable. En une préférence peut-être de hasard, j'en retiens *Saint-Michel d'Arrée*, une campagne vide, un sentier fuyant, la nuit commençante, une symphonie de poésie profonde et de lointain apaisement. Le maître aquarelliste Filliard ne serait pas Filliard s'il ne nous offrait un bouquet de ces chardons peu complaisants que les botanistes appellent des carlines et qui s'épanouissent au ras de terre. Mais, en quelque sorte, il cueille aussi pour nous la campagne environnante, ces terres amaigries mais superbes et qui, cependant, fleurissent si bien. Les eaux n'ont pas de mystère pour M. Filliard; il en dévoile et nous livre les profondeurs, il en pénètre les transparences; cela murmure et

fuit, et cela est tout charmant. M^{me} Trébuchet, plus aimable, ne veut pas que nos mains se déchirent aux pétales vengeurs des chardons : elle nous offre des gentianes, des œillets, c'est plus clément. Aquarelliste adroite, elle semble, de sa main, arroser ses chères fleurs, aussi quelques beaux sites de la montagne; et toute chose la remercie comme d'une fraîcheur souriante et d'un joli épanouissement.

Aquarelliste encore, M. Trinquier n'est que cela, mais d'une main vigoureuse et sûre, qu'il nous montre les maisons aux balcons fleuris de Gruyères, ou le Mont Blanc lui-même, le patriarche souverain des montagnes qui nous sont coutumières, ou les treilles ensoleillées qui se mirent dans un lac fraternel et rieur.

Que M. Schrader a donc bien fait de contempler l'Olympe au sortir de l'orientale Salonique ! Quel calme ! Quel ciel léger ! Cet Olympe est digne des dieux. C'est toute une immensité d'espace et de lumière qui nous en sépare; mais le regard, mais la joie y volent, emportés comme un oiseau, et dans une attirance délicieuse. Cela est grand comme la main, cela est vaste comme l'infini.

M^{me} Veyrassat, M. Desgoffe portent, l'une et l'autre, des noms qui furent en longue estime dans le monde des artistes, et c'est méritoire, sans doute, de les prolonger, en renouvelant toutefois les sujets choisis. Desgoffe, ce nom seul nous disait naguère quelque bijou précieux, patiemment détaillé, quelque cristal de rêve immobilisant sur la toile ses reflets magiques : ce nom nous dit désormais l'Oberland bernois, étudié en toute conscience. Veyrassat, ce nom jadis nous annonçait les charrettes aux lourds chevaux de rustique labeur, la glèbe féconde; et les seules montagnes qui là se dressaient, étaient des meules de blé qu'entassaient et joyeusement érigent les moissonneurs; ce nom désormais nous annonce l'agréable assemblée des chalets hospitaliers.

Quel magnifique effondrement de glaces roule et fait tapage sous le pinceau de M. Brun ! Tous les procédés de la peinture lui sont familiers. Que l'on sent bien la froidure inhumaine émanée de ces eaux, hier encore une glace rigide et sans murmure ! Quel silence ! Car c'est dans une muette et sublime horreur que ces eaux à peine se rident, que ces nuées accourent, que les cimes se revêtent ou se dévêtissent au vol d'écharpes mystérieuses. Cela ne fait-il pas songer à quelque fiancée hautaine, superbe, redoutable, et qui, capricieuse, se voile

et se dérobe, comme pour attirer, dévorer peut-être l'époux téméraire qui sollicite son étreinte et ses mortelles amours ?

Du fond du gouffre montent des vapeurs, nous dit longuement, mais en toute vérité, le bon aquarelliste M. Rossert; et c'est en effet comme un cratère invisible de volcan mystérieux et méchant qui là semble exhaler son haleine et ses menaces redoutées.

Avec M. Bertier, il faut encore revenir au joli lac d'Annecy, au colosse de suprême beauté, le Cervin; et cela est excellent. Je me réjouis surtout le souvenir en la vision inoubliée d'un lac où les hautes tiges des joncs ondulent, tandis que dans l'éloignement se parent de reflets roses, et comme d'une pudeur craintive, toute une théorie de montagnes qui semblent ignorer l'injure de la conquête humaine.

M. de Salinelles ne craint pas de brutaliser la nature. Il y va quelquefois d'une touche sommaire et s'arrête à l'impression première de l'esquisse rapidement jetée sur le papier. L'aquarelle accepte aisément ces procédés et cette désinvolture, sous la condition que cette touche sans repentir soit d'immédiate vérité; et M. de Salinelles est véridique autant que personne.

M. Noirot compte aussi parmi les conquérants que j'oserai dire à poigne. Son talent est bien à lui, et le crayon lui peut suffire. Voilà un dessin rehaussé : *Le lac de l'Anglais*, de tons grisâtres, mais d'une finesse légère et que je ne saurais trop complimenter.

Avec M. Choissard, nous voyons les noirs sapins s'avancer, discrets, comme pour envelopper de leur sombre couverture un village joli et qu'invite au repos le soleil disparaissant.

L'envoi de M. Cuënot est important : c'est d'un bon travailleur, et que, d'une année sur l'autre, le succès toujours mieux récompense.

La montagne commence à la mer, nous disent les géographes, calculant les altitudes grandissantes; et sans doute c'est l'avis de M. Hallé qui nous attarde aux rivages d'Antibes, la vieille cité romaine que les ingénieurs, assaillants plus redoutables que tous les envahisseurs des guerres d'autrefois, viennent de si cruellement ébrécher; et M. Hallé nous éblouit en la lumière chaude qui bénit encore ce qui reste des si vénérables murailles. Le progrès n'a pas encore pu éteindre le soleil et lui substituer un bec Auer ou une lampe électrique.

Cela viendra peut-être, mais dès lors, j'ose espérer que je n'y serai plus.

Menton est aussi au niveau de la mer, et M. Vignal le sait bien. Une seule aquarelle nous le recommande, mais c'est un chef-d'œuvre que volontiers l'admirable Jacquemart aurait signé. Comme c'est établi, solide, lumineux, vrai, grand !

M. de Martenne se plaît aux choses tragiques, aux orages, à la neige meurtrière, aux tiédeurs attristées du crépuscule ; cela est du moins authentique. Encore le Cervin avec M. Engel, aquarelliste très adroit. Encore le lac d'Annecy, car nous revenons sans cesse à lui comme dans les routes tournantes d'un labyrinthe inextricable, avec M. Designolle, aquarelliste, lui aussi d'habileté jolie. Avec M. Busset, nous retrouvons, non sans plaisir, les volcans d'Auvergne, des montagnes qui sont, mieux que toutes les autres, de chez nous. Signalant les *Chalets* de M. Frank Bal et les très agréables aquarelles de M^{me} Bioche, le *Lac majeur* de M. Wolff, les illustrations de M. Hareux, nous aurons achevé le voyage varié et tout charmant où nous convient les *Peintres de la montagne*.

Nous disions qu'une joie virile se dégageait de ces labeurs sains et fortifiants ; ajoutons qu'une qualité semble commune à tous : la sincérité. C'est une grande vertu, respectable comme pas une autre. Enfin la montagne, haute et noble conseillère, impose à tous comme un mot d'ordre, une consigne : le respect de soi, des autres, des choses elles-mêmes. Ici nul ne se moque de nous et du badaud. On travaille sérieusement sous le ciel, sous les nuées vagabondes, dans l'attirance de la grandeur et de la vérité. Honorons cela qui ne se voit point partout.

C'était l'usage des triomphateurs d'autrefois, cheminant par la cité qui les acclamait, de faire place sur leur char à quelque railleur qui rabattait leur orgueil et jetait dans cette gloire l'envolée de quelque lazzi impertinent. Nos chers peintres ont voulu faire de même : ils ont sur le seuil fait place à la moquerie, à la caricature. M. Lee Brossé les plaisante d'un crayon alerte, pas méchant, ingénieux, bien informé ; et ce petit coup de sifflet n'est rien, comme à la suite des Césars, qu'une acclamation de plus.

L. AUGÉ DE LASSUS.

*Les Diablerets en hiver,
vus du Chamossaire.*

A. KERN.

Du Wildstrubel au Mont Blanc

COURSES EN SKIS

PAR M. LE BARON TH. VON HAHN

Le Club Alpin Français a inscrit une noble devise au-dessus de son œuvre : « Pour la Patrie, Par la Montagne ». A ces mots si fiers, je voudrais trouver un sens encore plus vaste, plus général; je voudrais donner une interprétation pour ainsi dire mondiale à l'effet éducatif de notre sport. Si l'exercice en général est le meilleur acheminement vers une individualité forte et consciente, le sport montagnard est non seulement la joie des vacances, le rêve des heures tranquilles, un espoir ou un souvenir, mais, à un plus haut degré et pour tous, la force des travaux futurs, un gain pour l'humanité. Et voici que le ski vient nous offrir un nouveau terrain d'entraînement où développer nos facultés de prévoyance et d'endurance en même temps que nos forces physiques de résistance. C'est dans cet esprit que je voudrais faire connaître au grand public des alpinistes français les expériences de ma dernière campagne en skis, heureux si ces expériences peuvent servir à tous et amener nos camarades à fréquenter plus encore les grands champs de neige de notre terrain d'apprentissage; je voudrais montrer encore que le ski nous a pleinement affranchis de la dépendance des centres sportifs; qu'on peut, en hiver comme en été, traverser une chaîne de montagnes, gravir de longues distances sans être contraint de retourner au point de départ.

Mais, cela se conçoit, pour faire de telles randonnées il faut un terrain favorable. L'alpiniste « hivernal » — je parle de celui qui aspire aux sommets de plus de 3 000 mètres — ne doit pas seulement changer les engins de son sport, mais aussi le milieu de ses exploits, chercher les sommets aux pentes douces, les cols accessibles sans danger d'avalanches, les glaciers avec des crevasses étroites. Et toutes les fois qu'il sera obligé d'abandonner ses skis, ce devra être seulement pour une excursion sur un terrain facile quoique non accessible au ski; l'escalade devra être la rare exception de cette règle. Pour ma part, je n'ai jamais compris le contentement qu'on peut éprouver en gravissant en hiver les grands rochers de nos Alpes, tels que le Gross Schreckhorn ou le Cervin, ou les grandes

Aiguilles de Chamonix. Il me semble que le vrai grimpeur devrait être trop enthousiaste de son sport pour ne faire d'escalades qu'en été, c'est-à-dire dans les circonstances qui correspondent le mieux au caractère des aiguilles abruptes.

Ce terrain favorable dont je parle plus haut, le vrai champ non seulement des manœuvres locales, mais des courses à grande distance, l'alpiniste skieur ne pourra le trouver mieux, à tous points de vue, que dans la partie Ouest de l'Oberland Bernois du Col de la Gemmi jusqu'au lac Léman. Les massifs du Wildstrubel, du Wildhorn et des Diablerets, qui sont un peu hors des grandes routes reliant les centres de l'Oberland, du Valais et de la Savoie, et que l'alpiniste, cherchant les géants de la montagne, dédaigne si souvent en été, sont, au moins en hiver, tout à fait dignes de son attention. La lecture de quelques ascensions hivernales du Wildhorn et des Diablerets, faites par des alpinistes suisses et publiées dans l'*Alpina*, m'avait donné l'idée et le plan, aussitôt arrêté, d'une combinaison de ces deux excursions, c'est-à-dire d'une course partant d'Adelboden et aboutissant à Bex. Plus tard, pendant un séjour que je fis à Adelboden, en Décembre 1906, l'examen des rochers qu'on doit franchir pour atteindre le Wildstrubel, rochers exposés à des avalanches fréquentes, me fit comprendre que je ferais mieux de choisir comme base de mes opérations Kandersteg et la route du Col de la Gemmi.

Ce fut donc à Kandersteg, le 10 Janvier 1908, que je trouvai, fidèle au rendez-vous, le brave compagnon de mes campagnes d'été, le guide Fritz KAUFMANN, de Grindelwald (Almis). Nous étions presque aussi novices l'un que l'autre dans la pratique du ski et n'avions jamais fait d'ascension avec ces engins; nous pensions que l'alpiniste peut surmonter en skis les difficultés de la haute montagne sans rien savoir du pur style norvégien, sans même pouvoir faire un « Telemark » ou un « Christiania » correct, pourvu qu'il sache seulement s'arrêter, de quelque façon que ce soit. La faculté de juger le terrain, la présence d'esprit, l'endurance dans les fatigues et le maintien d'une bonne humeur, en dépit de nombreuses chutes, valent mieux que le style, et il est plus nécessaire de pouvoir gouverner son corps que gouverner seulement ses skis; mieux vaut, cela va sans dire, le gouvernement parfait de tous les deux.

Le 14 Janvier, à 11 heures du matin, nous partions de Kandersteg (1 169 m.) pour l'hôtel du Schwarenbach (2 067 m.), dans une situation isolée, 1 heure 30 à 2 heures au-dessous du

Col de la Gemmi. Ces premiers pas vers la haute montagne sont, chaque fois, pour l'alpiniste, une révélation nouvelle : il se sent rajeuni, il a oublié tous les sommets de plus de 4 000 mètres qu'il a déjà « faits », il est de nouveau l'apprenti éternel de la nature.

Nous avions espéré, jusqu'à la dernière minute, recevoir encore à Kandersteg les deux paires de peaux de phoque commandées, malheureusement un peu tard, dans un magasin de Berne. Une ficelle attachée au-dessous de mes skis me suffit pour gravir commodément les 600 mètres des lacets du chemin de la Gemmi; je recommande le procédé, la ficelle s'use évidemment, mais il est aisé de la remplacer. A mes côtés, Kaufmann préféra monter à pied, en traînant ses skis derrière lui; personnellement, j'ai toujours chaussé mes skis aussitôt que possible, soit parce que je trouvais ingrate la conduite du skieur qui délaisse son plus fidèle ami, soit peut-être aussi parce que leur pesanteur considérable me fatiguait les bras. Je préfère, en effet, gravir paisiblement et en zigzaguant une pente raide en une demi-heure à skis que de la monter directement, haletant et fatigué, en un quart d'heure, à pied.

A 4 heures, nous arrivions au Schwarenbach. Le soir même, une petite reconnaissance nous portait jusqu'au lac de Dauben. Allant plus lentement que Kaufmann, je le perdis bientôt de vue dans la nuit tombante, et ce ne fut qu'au bord du lac que j'aperçus l'endroit où il avait fait demi-tour, ne poussant pas plus loin sa reconnaissance. Pour moi, j'étais tellement captivé par la douceur de cette nuit, par le charme de ce clair de lune tombant sur les grandes vagues des montagnes, les plongeant sous son manteau magique et caressant la surface blanche du lac endormi sous la glace, que je ne songeais pas à revenir sur mes pas. Je m'en allais donc plus loin, toujours plus loin, dans le rêve de cette nuit, dans le grand silence, le silence doux et majestueux, interrompu seulement par le petit sifflement de mes skis sillonnant la neige. Je ne retournai qu'après avoir traversé toute la longueur du lac; enfin une glissade merveilleuse, interrompue naturellement par quelques chutes inutiles, me reconduisait à l'hôtel. Il était bien l'heure de rentrer : une soupe brûlante m'attendait, et je submergeai volontiers, dans ce lac chaud, tout souvenir du lac glacé.

Le 15, réveil à 5 heures, départ à 6 heures du Schwarenbach vers le Wildstrubel. Cette journée fut pour tous deux très fatigante et n'ajoute certainement pas une page glorieuse à

notre carrière d'alpinistes. A 3 heures 30 du soir, nous atteignons le plateau supérieur du Glacier de Laemmern, et à 4 heures 30 seulement nous mettons le pied sur le Grossstrubel (3 253 m.), point culminant de cette longue crête qui est dominée par une quantité de sommets, presque tous de même hauteur, et qui s'appelle le Wildstrubel.

Nous retournons vers le glacier où nous avons déposé nos sacs sous des rochers (au point 3 248 du Sigfried-Atlas); nous longeons la crête vers le Sud, descendons du Lämmernjoch au Glacier du Wildstrubel et traînons nos skis à travers la Plaine Morte, ce vaste champ de neige, infiniment triste, sous la lumière incertaine de la lune, pour nos sens fatigués. Il est plus de minuit lorsque nous arrivons à l'autre extrémité de ce grand désert blanc. Mais, où est la cabane du Wildstrubel? Le guide du Dr H. Dübi l'indique dans la Brèche du Weisshorn (Weisshornlücke, 2 870 m. env.), mais il y a tant de brèches semblables... Malheureusement, nous commençons notre recherche en allant à droite, vers le Nord, en fouillant chacune des anfractuosités. Enfin, à 3 heures 30, j'ai assez de ces recherches infructueuses, et tout en mettant sur moi les vêtements disponibles que je trouve dans mon sac, je propose de bivouaquer dans les rochers. Mais Kaufmann, mécontent de cette perspective, le froid étant de — 10 à — 15°, se met de nouveau à la recherche dans la direction opposée. Une demi-heure froide, une demi-heure de lutte contre le sommeil se passe, et bientôt Kaufmann revient avec la bonne nouvelle. Il a trouvé le refuge. A 4 heures 30 nous y fêtons notre entrée et la fin d'une journée fatigante.

Le lendemain, on le comprend, nous restâmes dans la cabane, une cabane aussi sale que merveilleusement située. Ce fut une délicieuse journée. Assis contre la paroi Sud de la hutte, nous nous laissions doucement chauffer par les rayons intenses d'un soleil qui éleva la température dans l'après-midi jusqu'à + 12°. Le soir, nous fûmes agréablement surpris par l'arrivée d'une caravane venant de Kandersteg par le sommet du Wildstrubel. Parmi ces touristes se trouvait une jeune Hollandaise de 15 ans, qui avait appris le ski seulement l'hiver précédent; elle se proposait de faire encore le Wildhorn avec descente sur Lenk et retour vers Adelboden, d'où elle était partie, effectuant ainsi en skis dans la haute montagne, un tour circulaire de cinq jours.

Le 17 Janvier, la marche vers l'Ouest continuait. A 4 heures du matin, nos deux caravanes quittaient la cabane et des-

cendaient vers le Rawylpass par un couloir assez raide. C'était un tableau impressionnant de voir toutes ces ombres, allant et venant à grande vitesse, silencieuses, parfois tombant, se relevant et toujours descendant la pente en zigzags, véritable croisière de voiliers louvoyant dans la nuit. Pendant que nous montions les pentes, de l'autre côté du Rawyl, en faisant une grande courbe vers le Sud, afin d'atteindre le Glacier de Ténéhet, le soleil se leva, émergeant d'un rideau de nuages qui descendaient, sombres et menaçants, jusqu'aux cimes du Valais. Elles étaient là toutes mes fières amies de l'été : le Dom et le Nadelgrat, le Cervin et le Weisshorn, et la foule des pics, arêtes et aiguilles jusqu'au Grand Combin.

Peu à peu, l'intensité de la lumière du soleil s'accrut, la couleur des nuages se changea en un violet foncé, puis ce fut un ton de pourpre s'approchant de minute en minute de l'or, un or d'une note claire, lumineuse, éblouissante. Toute une partie de l'horizon est en feu, et sur ce fond brillant se découpent les silhouettes grandioses et sévères des géants des Alpes, vêtus d'un blanc bleuâtre. C'est seulement en hiver qu'on peut voir cette rare symphonie de couleurs claires.

Par le Glacier de Ténéhet, nous atteignons la crête qui le sépare du Glacier de Dungal. Quelques instants de repos et nous repartons à la conquête du Wildhorn (3 264 m.). Le sommet est atteint à 11 heures. La vue est des plus belles. Détail curieux : on ne voit pas le Cervin, il se cache derrière des voisins plus encombrants. Mais nos regards étaient plus particulièrement attirés vers la contrée nouvelle que nous allions parcourir les jours suivants. Là, au Nord, on discernait nettement le fond de la vallée de Lenk et la ligne des deux cols, assez bas, qui mènent de Lenk, par Lauenen, à Gsteig, au pied du Col du Sanetsch; puis c'était le Glacier de Zanfleuron, au delà de ce col, caché lui-même sous les pentes raides des voisins du Wildhorn et qui, semblable à la peau d'un gigantesque ours arctique, montait vers la tête des Diablerets; et encore plus loin, un peu à gauche, l'apparition du Mont Blanc, diminué par la longue distance.

Mais il fait froid sur notre sommet et le vent nous oblige bientôt à le quitter. Encore une goutte de cognac, et « allons, enfants, en bas ! »... D'abord, en zigzags, attentivement, la pente raide de la cime. Puis, me laissant filer, les deux bâtons au sol comme frein de secours, je volais, semblable à l'oiseau; et les couches de neige fuyaient sous moi, et l'atmosphère

s'ouvrait, et le vide me recevait dans ses bras tendus ! Lorsque nous nous retrouvâmes, Kaufmann et moi, auprès des rochers de la crête où nous avions laissé nos sacs, nous tombâmes d'accord que nous avions vécu là les plus beaux moments de notre vie de skieurs ; les fatigues du Wildstrubel étaient tout à fait oubliées.

Nous descendons ; plus bas nous traversons la crête, ici neigeuse ; nous longeons le rocher nommé Kirchli par son côté Ouest et nous arrivons à la cabane du Wildhorn (2 300 m.), située dans l'axe longitudinal de la vallée qui descend du Glacier de Dungal, vers l'Alpe Iffigen, au pied du Rawyl. Un potage, dans cette cabane, nous procura le comble du bien-être ; mais la glissade qui suivit n'en fit point autant pour moi : je fis de trop nombreuses chutes ; mon sac, assez lourd (chargé d'un appareil de photographie et des crampons), m'attirait, quand je commençais à chanceler, infailliblement vers la neige, si douce pour se coucher, si pénible pour se relever. A l'Alpe Iffigen, nous trouvons la route du Rawylpass, et à 4 heures 30 nous sommes à l'hôtel Bellevue, à Lenk.

La première étape de notre voyage était donc finie, la deuxième ne commençait qu'à Gsteig, au pied du Col du Sanetsch. Cette lacune dans notre belle course, la marche d'une petite journée de Lenk à Gsteig, resteront comme un mauvais souvenir : j'avais eu le pied droit un peu endommagé par la pression d'une courroie. Le médecin exigea trois jours de repos, et il fallut obéir en vue de la tâche qui nous restait encore à accomplir. Traîneau et chemin de fer nous conduisirent aux Avants, cette admirable station au-dessus de Montreux ; chemin de fer et traîneau nous ramenèrent, le 20 Janvier, vers Gsteig et son auberge « Zum Bären », dont la belle façade de bois sculpté est une curiosité.

Le 21, à 4 heures du matin, nous étions en marche vers le Col du Sanetsch (2 234 m.), qui se dressait à 1 000 mètres au-dessus de nous. Cette fois, je profitai des peaux de phoque qu'on m'avait envoyées à Lenk. C'est vraiment une étrange sensation de gravir des pentes d'une inclinaison de 30 à 40 degrés sans glisser en arrière, sans aucune appréhension ; la flexibilité des genoux manque, plutôt que la stabilité des skis ainsi assurée. Nous avançons donc plus vite que nous ne l'avions espéré, et je ne pouvais m'empêcher de sourire en pensant à notre ascension du Wildstrubel, beaucoup moins raide et qui nous avait tant fatigués.

A 8 heures 30, nous atteignons les pauvres chalets de l'En-Fleuria (2 100 m.), à moitié ensevelis sous la neige. Le vent souffle violemment et froidement du Sud, le long de cette haute vallée qui sépare les massifs du Wildhorn et des Diablerets. Aussi, un quart d'heure nous suffit-il pour notre maigre repas. Nous nous dirigeons ensuite vers la rive droite du Glacier de Zanfleuron, évitant ainsi sa chute et laissant à gauche le point culminant de la route du col.

Je les aime tout particulièrement, ces instants qui précèdent l'arrivée au col. L'ascension d'un sommet prépare longtemps d'avance à la vue qu'on aura de la cime; l'arrivée au col nous offre toujours une surprise. En montant, l'espoir est tendu, on rêve de l'inconnu au delà de cette ligne de démarcation qui se dresse chaque minute plus nette devant les yeux, cachant et promettant en même temps. Peu à peu, la terre s'élève sous nos pieds; le cadre des montagnes s'emplit du tableau qui s'offre; le paysage croît toujours de plus en plus et subitement il rompt le cadre; celui-ci tombe en arrière et se brise; un monde nouveau nous reçoit et nous donne le droit de citoyens.

Ce jour-là, nous n'eûmes qu'une partie de cette impression, le cadre des hauteurs voisines s'étant élargi seulement, mais pour nous faire voir les pointes si fines du Nadelhorn, du Stecknadelhorn, du Rothorn de Zinal et la masse imposante du Dom, dont la lourdeur est si joliment équilibrée par l'élégance de sa cime suprême.

La montée du Glacier de Zanfleuron serait assez monotone, si les regards n'étaient pas distraits par le spectacle grandiose des géants du Valais et par la belle Tour de Saint-Martin qui se dresse tout proche, véritable pudding anglais émergeant de la crème fouettée. A midi 15, nous en atteignons la base. Sous nos pieds, le massif des Diablerets se précipite en une formidable paroi verticale, et souvent surplombante, de 1 000 mètres de hauteur, qui domine le Pas de Cheville et le Val de Triquent. Mais notre attention est surtout attirée par la Tour de Saint-Martin; d'ici ce n'est plus le gâteau paisible vu de là-bas; cette pierre, grosse de 40 mètres de hauteur seulement, c'est le prolongement, le dernier créneau de cette formidable paroi de 1 000 mètres de hauteur. Après plus d'une heure de repos et un déjeuner bienfaisant, quittant nos skis, nous attaquons ce rocher curieux, véritable joujou pour grimpeur, et qui offre toutes les possibilités d'une escalade sérieuse dans

des dimensions ridicules. Grâce à la neige, qui couvrait les rochers, nous y employâmes à peu près une heure pour la montée et la descente.

A 2 heures 30, nous disions adieu à la Tour de Saint-Martin et, vers 4 heures, la pointe de nos skis sillonnait la cime suprême (3 246 m.) des Diablerets; les deux autres sommets (3 217 et 3 201 m.) furent atteints par nous en quelques minutes.

Le panorama des Diablerets surpasse de beaucoup en grandeur celui du Wildhorn et s'est imposé à moi avec une force particulière. Les circonstances nous étaient favorables : le ciel était sans nuages, l'atmosphère des plus claires, et le soleil, avec ses rayons obliques de l'après-midi, vivifiait, rendait pour ainsi dire plus plastique le modelé de ce tableau, en forçant les ombres et en marquant plus nettes les silhouettes des chaînes. Je ne comprend pas le jugement de ceux qui méprisent les panoramas de la haute montagne hivernale, les trouvant trop uniformes. Cette uniformité même est pour moi la source de jouissances esthétiques : c'est ce que je voudrais appeler le « style » de la montagne hivernale. Certes, les nombreuses couleurs des Alpes, la verdure des forêts, le bleu des lacs, le brun et le rouge des rochers manquent en hiver, mais tout cela ne sert-il pas aussi à distraire les sens du spectateur? Ce sont les petites taches d'un tableau en technique néo-impressionniste qui forment comme ensemble une image magnifique, mais qui exigent de celui qui le regarde tout un travail intérieur. En hiver, la forme domine la couleur. Alors, nous entrons sur les sommets dans une grande galerie de statues en marbre éblouissant et qui révèlent, chacune pour soi, l'impression d'une individualité spéciale. La note est plutôt sévère que gracieuse, mais la grandeur, la majesté de la nature, et par cela la profondeur de l'impression sur l'âme y gagnent beaucoup.

C'est en de semblables moments que les grandes audaces naissent. Je regardais le Mont Blanc qui, vu de ce point, se présentait vraiment comme un roi assis sur un trône magnifique. A mesure que notre point de vue s'était déplacé peu à peu vers l'Ouest, il avait grandi devant nos yeux et commençait à dépasser ses rivaux du Valais qui, jusqu'alors, avaient dominé mon horizon, mon intérêt. Et brusquement surgit l'idée tentatrice : nous ferons l'ascension du Mont Blanc! Kaufmann — à qui je fis part de ma pensée, avec toutes les précautions qu'exigeait le respect dû à un tel géant — Kaufmann l'accueillit avec une véritable joie.

Pour le moment il fallait penser à la descente et à la recherche de la cabane des Diablerets; ce n'était pas une cabane du Wildstrubel et elle se laissa trouver aisément. A 5 heures 30, une heure après être partis du sommet, une heure remplie de belles glissades, la dernière partie raide en lacets, nous ouvrons la porte de la cabane (2 487 m.) qui nous fournissait un abri fort confortable.

La journée suivante, 22 Janvier, ne fut pas moins belle. A 6 heures 30, nous partions de la cabane, nous montâmes en 1 heure 30 les 400 mètres qui nous séparaient du Glacier de Zanfleuron, nous employâmes 1 heure pour l'ascension (sans skis) de l'Oldenhorn (3 124 m.) par la paroi Sud et l'arête Est, 2 heures pour la glissade merveilleuse le long du glacier jusqu'au Col du Sanetsch et pour la marche à travers la haute vallée.

A 11 heures 45, nous commençons une descente raide vers Gsteig, où nous arrivons à 1 heure 30. Pendant la partie supérieure de cette descente, nous avons ôté nos skis; je les ôtai également plus bas, pour la traversée des lacets en pleine forêt, tandis que Kaufmann, dont les skis sont beaucoup plus courts, effectua cette glissade avec un courage que j'admire fort.

Le 23 Janvier, lorsque nous nous éveillons, le soleil a depuis longtemps franchi l'horizon. Mais pourquoi se hâter? Victorieux des glaciers et des sommets des Diablerets, nous ne craignons plus la faible résistance des cols. Nous partons de Gsteig seulement à 8 heures 15, nous franchissons le Col du Pillon (1 550 m.) et atteignons à 11 heures 30 Ormont-Dessus (1 161 m.). Un déjeuner, auquel on pouvait faire le seul reproche qu'il était trop bon, nous retint dans l'hôtel-pension qui porte ce joli nom : « Au Chamois ». Le Grand Hôtel des Diablerets était fermé, mais on nous dit que le propriétaire le voulait ouvrir pour l'hiver suivant, après avoir installé le chauffage central. Je souhaite que ce soit vrai et que parmi la foule venue pour pratiquer les sports d'hiver, se trouvent beaucoup de vrais alpinistes skieurs ayant l'envie et l'endurance de monter aux Diablerets. Ils y verront le monde à leurs pieds et trouveront autour d'eux un champ d'exercices comme ils n'en découvriront pas une seconde fois. La lecture du livre *La Vallée des Ormonts*, par MM. Busset et de La Harpe, m'avait préparé aux beautés gracieuses de la vallée des Ormonts, et la réalité ne trompa en aucun point mes espérances. Un charme doux, tout à fait particulier, émane de ces

nombreux chalets, dispersés dans les champs et sur les pentes environnantes. Il y a un contraste saisissant entre ce fond lumineux et l'ombre sévère des vastes forêts qui montent vers les Diablerets et le Meilleret.

C'est dans ces forêts que nous entrons l'après-midi, suivant le chemin, escarpé d'abord et qui s'adoucit plus tard pour se perdre enfin sous la neige des alpages supérieurs, vers le Col de la Croix (1 734 m.). Sur notre gauche, les pentes rocheuses du Sex Rouge et des Diablerets font un tableau de lumière d'autant plus éblouissant que le cadre des sapins autour de nous est plus sombre. A 3 heures 30, nous atteignons le col; le Mont Blanc, fièrement dressé au-dessus des montagnes de la Savoie, s'impose à notre premier coup d'œil.

La nuit était tombée lorsque nous arrivâmes, vers 7 heures, à Gryon. Pendant la dernière partie de la course, la neige avait malheureusement commencé à faire défaut sur la route et nous avions ôté nos skis, moi après une chute désagréable sur le sol dur et pierreux d'un chemin servant aux traîneaux de bois.

Après avoir vécu trois jours entiers sur nos skis, après avoir éprouvé pleinement le vertige des glissades, nous fûmes, hélas ! obligés de consacrer la journée du 24 Janvier à la locomotion sur roues. En voiture, nous descendîmes les innombrables lacets de la route de Bex, en chemin de fer nous atteignîmes Martigny, et le tramway électrique nous amena à l'Hôtel National, à Martigny-Ville. Il faisait un froid sensible, car nous étions entrés dans le domaine de cette fine bruine qui résiste si énergiquement aux rayons du soleil, les absorbe et les empêche d'égayer et de réchauffer les malheureux habitants des vallées basses. Ces nuages, blottis dans les profondeurs sombres de la vallée du Rhône; ce brouillard, couché en nuées blanchâtres sur le lac Léman; cette brume, étendue sur toute la plaine de la Suisse du Nord; toute cette masse, immobile durant les dix jours pendant lesquels nous l'avions contemplée du haut de la montagne, nous avait été toujours garante de la durée prolongée du beau temps. Cette mer de nuages, c'était la limite des deux vastes domaines de notre terre : en bas le monde des soucis, des petites mesures, des vues courtes, bref, le monde de la très grande foule; en haut le monde des pensées et des sentiments vastes, des joies et parfois des douleurs intenses, le monde vraiment aristocratique, composé seulement de forts et de vaillants.

Le 25 Janvier, sous un ciel tout étincelant de ses millions

d'étoiles, nous franchissions le seuil de notre hôte et 5 heures sonnaient lorsque nos premiers pas retentirent sur le pavé de la ville endormie. J'avais mes skis sur l'épaule, Kaufmann traînait les siens derrière lui; hélas, c'était pour longtemps : d'abord jusqu'au Col de la Forclaz, et aussi pendant la courte descente qui mène au fond de la vallée de Trient. La grande route jusqu'à la Forclaz était dans un état excellent pour le piéton, d'abord sans neige, puis couverte d'une couche de neige dure; nous n'aurions certainement pas marché plus vite en skis. C'était une merveilleuse matinée. De l'autre côté du Rhône s'élevait à l'horizon le Bietschhorn, à la forme si fière, si grandiose et que j'aime tant. Plus près, le Wildstrubel et le Wildhorn, auxquels s'attachaient un souvenir de l'avant-dernier été et la joie de nos récentes victoires.

A 8 heures 30, nous arrivons au Col de la Forclaz, où l'on nous sert deux thés complets, complets de très bonnes choses. A 9 heures 30 nous partons; une heure plus tard nous nous trouvons au pied du Nant Noir; 800 mètres de hauteur nous séparent encore du Col de Balme, de ce point que nous désirons si vivement atteindre depuis quinze jours. Ces 800 mètres d'une montée raide, nous les gravissons en skis en 2 heures seulement, et à midi 30 je m'asseois sur la borne séparant la Suisse et la France, au point culminant du col; c'est la montée la plus rapide que j'aie jamais effectuée sur un terrain semblable. Il est vrai d'ajouter que sur le conseil de l'aubergiste de la Forclaz et guidés par de nombreuses traces de skis, souvenirs du récent concours, nous avons évité les innombrables lacets du chemin muletier et nous étions montés directement sur la couverture neigeuse du lit du Nant lui-même. Quoique cette surface fût souvent si dure que les skis n'y faisaient presque aucune trace, j'avais pu avancer, grâce à mes peaux de phoque, avec une grande aisance. Après 600 mètres d'une montée escarpée, pendant laquelle je m'étais souvent retourné, admirant involontairement la raideur extraordinaire de ce chemin, nous avions tourné vers la gauche et rattrapé, aux Chalets des Herbagères, la route ordinaire.

Les dernières minutes avant l'arrivée au col se passèrent pour nous deux dans une émotion croissante. Nos pas s'allongeaient. Déjà quelques cimes rocheuses, les Aiguilles Rouges, se montraient au-dessus du col. Et ce fut tout d'un coup, dans l'éblouissement d'une lumière intense, la majesté, la splendeur inouïe d'une pente neigeuse et glaciaire de 4 000

mètres de hauteur. Qui donc pourrait être insensible à un tel spectacle ! Jamais je n'avais vu pareil contraste : jusqu'à ce milieu de la journée — fait curieux — nous avions toujours marché dans l'ombre, sans être atteints une seule fois par les rayons du soleil, et maintenant, tout d'un coup, on eut dit que tous les soleils de l'univers s'étaient réunis pour nous éblouir. La France nous accueillait avec un sourire rayonnant et dans sa plus belle robe de fête. Une heure et demie nous restâmes assis devant ces splendeurs. Ce que nous ressentions, les mots simples et pourtant éloquents de mon Kaufmann, d'ordinaire plutôt réservé, le diront mieux que de longs discours : « C'est un de ces moments où on se sent bien loin au-dessus de toutes les petites misères de la vie ! » Vraiment, il avait raison.

A 2 heures, nous commençons la descente, beaucoup moins raide que nous ne l'avions présumé ; et une heure plus tard nous étions assis dans un café d'Argentières, devant un potage fumant. A 3 heures 30 nous nous mettions de nouveau en route et à 5 heures 45 (toujours d'après l'heure suisse) nous ôtions nos skis devant la porte de l'hôtel Couttet, à Chamonix.

C'était la fin d'une course, accomplie pour nous en bonne forme et avec un véritable plaisir, où la pratique avait pleinement donné raison à la théorie, où notre plan, soigneusement arrêté d'avance, avait été exécuté avec une chance rare de circonstances favorables.

Le lendemain même, le 26 Janvier, nous commençons les préparatifs d'une expédition qui devait couronner l'œuvre sportive accomplie jusque là : l'ascension du Mont Blanc (1). Certes, souvent depuis les Diablerets, nous avions pensé, tous les deux, à cette entreprise, mais nous n'en avions pas beaucoup parlé. J'avais la crainte, presque la superstition secrète, que cette ascension ne pourrait pas réussir, et un échec m'aurait moins désappointé qu'on ne pourrait croire. J'ai fait la curieuse expérience que les ascensions, arrangées en route et qui ne sont pas comprises dans un plan rédigé à l'avance, échouent le plus souvent. De là une conviction s'est formée chez moi, c'est que les grands sommets dédaignent les coups de main ; ils veulent être conquis, non surpris.

Comment le Mont Blanc allait-il se prêter à cette expé-

(1) D'après l'article de M. Oertel, dans le n° 3 des *Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins*, de 1908, dix ascensions hivernales seulement du Mont Blanc auraient précédé la mienne.

TAIRRAZ

*Mont Blanc en hiver,
vu des bords de l'Arve.*

rience? Les préparatifs furent vite faits. J'avais engagé le guide Alphonse Simond, du Lavancher, comme guide, et le guide Joseph Couttet comme porteur, tous deux skieurs éprouvés. En outre, M. Balmat, le fils du fermier actuel des Grands Mulets, devait nous accompagner jusqu'à l'hôtellerie, la clé ne devant pas en être confiée à des touristes. Comme ce refuge se trouvait bien approvisionné de tout ce qui nous était nécessaire, la question des provisions était presque éliminée. C'est alors que les contrariétés commencèrent. D'abord, mon fidèle Kaufmann fut rappelé à Grindelwald par des obligations de famille; enfin, le temps se gâta et ne commença à s'améliorer que dans l'après-midi du 29 Janvier. Ayant eu le temps de reposer mon pied endommagé, pendant quatre jours entiers, dans le salon de l'hôtel, j'entrepris aussitôt, le 30, seul, une excursion d'entraînement de 10 heures, par le Plan des Aiguilles, jusqu'au Montanvers.

Enfin, le 31 Janvier, à 5 heures 50 du matin, tous quatre, Simond, Couttet, Balmat et moi, nous partions de Chamonix. A 9 heures, nous avions atteint Pierre-Pointue, n'ayant mis nos skis qu'à la fin de la forêt. A Pierre-Pointue, Balmat, ayant un pied légèrement atteint de froidure, se sépara de nous pour retourner vers Chamonix. A 10 heures 50, nous étions de nouveau en route.

Avant Pierre-à-l'Echelle, nous ôtons nos skis pendant quelques centaines de mètres, pour la traversée du couloir qui descend de l'Aiguille du Midi.

Au glacier, nous nous attachons naturellement à la corde, absolument indispensable dans un terrain aussi crevassé. Les glaciers de l'Oberland, que nous avions parcourus, nous avaient épargné la corde; nous l'avions employée seulement en deux endroits : au-dessus du Lämmernjoch, en descendant du Wildstrubel, dans la lumière incertaine du crépuscule, et lors de l'escalade de la Tour de Saint-Martin.

Le 1^{er} et le 2 Février, le temps fut trop variable pour tenter l'ascension. Le vent faisait rage dans les hauteurs, les brouillards montaient de la vallée, une neige fine tombait; mais, de temps en temps, le ciel s'éclaircissait et tenait nos espoirs toujours en éveil. D'ailleurs, rien ne nous manquait dans notre confortable abri, et, à côté d'un foyer toujours bien chaud, nous avions des repas à trois ou quatre services : des omelettes, des rôtis et même des desserts, noix et raisins secs; nous buvions enfin du vin de Madère, des liqueurs, presque comme si nous

avons été hébergés dans quelque restaurant des grands boulevards de Paris. Et ainsi nos forces furent bien préparées pour la belle journée du 3 Février.

Un ciel clair, un horizon presque pur, une atmosphère fraîche et tranquille nous saluent, lorsque, à 4 heures du matin, nous risquons nos nez à la porte, doutant encore de notre chance; bientôt, nous sommes totalement rassurés.

Les préparatifs du départ exigèrent beaucoup de temps. Enfin, à 6 heures 30, nous nous mettions en route, éteignant bientôt nos lanternes qui nous avaient aidé à descendre du rocher et à mettre nos skis.

Disons de suite que l'ascension s'effectua dans les temps suivants : — départ, 6 h. 30; — au Grand-Plateau, 9 h. 30; — au refuge Vallot, 12 h.; — au sommet, 2 h. 45, 3 h.; — retour aux Grands-Mulets, 6 h.

Durant ces 11 heures 30, nous ne fîmes que trois petites haltes : environ 5 minutes, debout, au Grand-Plateau; 10 minutes, assis, à côté du Refuge Vallot, lors de la montée, et 15 minutes sur le sommet; soit en tout 11 heures de marche effective. Pendant ce temps nous n'avons mangé que quelques morceaux de chocolat et quelques biscuits ou bu seulement quelques gorgées de cognac, le vin de Champagne emporté des Grands-Mulets étant congelé.

Nous devons la vitesse relative de notre ascension à trois circonstances : d'abord l'excellent état de mes forces, conséquence d'un entraînement prolongé pendant quinze jours, et de deux jours de repos et de bonne chère aux Grands-Mulets; ensuite notre marche lente, mais persévérante et continue, fait spécialement important pour une ascension en skis toujours plus monotone, plus fatigante pour l'esprit qu'une montée à pied; enfin — et cela décida l'affaire — l'état merveilleux de la neige. Celle qui était tombée au commencement de Janvier, exposée pendant trois semaines aux rayons du soleil, avait été mangée en partie; cependant elle suffisait pour couvrir, d'une couche solide, les crevasses, dont la largeur, extraordinaire en quelques endroits, est suffisamment connue. Cette couverture était extrêmement dure, au point que nos skis ne faisaient de traces que dans la neige poudreuse tombée en petite quantité pendant les deux derniers jours, mais elle était en même temps si mince, qu'on la sentait vibrer sous les skis et que, allongeant nos pas, nous glissions attentivement au-dessus des abîmes cachés.

Ces circonstances exigèrent une pratique soigneuse de la corde tendue sans relâche, pratique qui doit être observée pour une montée en skis peut-être encore plus scrupuleusement qu'on ne l'observe d'ordinaire dans un terrain semblable. Nous gardâmes la corde pendant toute la journée, même pour la descente. N'ayant pas assez l'expérience de pareilles expéditions, je ne puis me prononcer sur l'utilité et la nécessité de l'emploi de la corde pendant la descente en skis, — on sait que c'est un point controversé chez les alpinistes skieurs; — je veux seulement dire qu'on parvient bien vite à éviter les inconvénients graves et les périls qui résultent de la confusion de la corde aux angles des lacets de la trace.

Au Col du Dôme, nous avons dû abandonner nos skis, la neige poudreuse ayant été balayée sur la surface des crêtes qui suivent; au Refuge Vallot, nous laissâmes nos sacs: c'est munis de crampons que nous avons gravi les derniers 500 mètres.

Là seulement nous avons commencé à sentir le froid, surtout lorsqu'il fallut traverser la pente Nord de la Bosse Inférieure, plongée dans l'ombre. Couttet, qui tenait le piolet pour tailler des marches dans une neige trop dure, faillit avoir les pouces gelés. Une fois revenus au chaud soleil de la crête, nous rendîmes, Simond et moi, par des frottements énergiques, la vie aux doigts presque invalides. L'arête menant de la Tournette au sommet exigea encore la taille d'une trentaine de marches, dont quelques-unes dans une glace luisante qui descendait en longues plaques vers le Glacier du Mont Blanc. Pour tous trois nous n'avions qu'un piolet unique, et, je dois le dire, sur cette arête ventée, je regrettai souvent mon fidèle compagnon de l'été, surtout aux endroits en descente, où la crête se change en arête coupante; le bâton de skieur n'était pas un équivalent suffisant. Ce fut Simond qui tailla les dernières marches et qui nous guida au sommet. Sans être sérieusement fatigué, j'ai exigé de mes guides, tous les 100 mètres à peu près, un moment d'arrêt pour reprendre haleine; mesure de précaution que j'ai toujours observée en montant des pentes de neige à une altitude de plus de 4 000 mètres. De même, sans avoir vraiment froid, je pris encore la précaution de me frictionner ou de remuer les extrémités de temps à autre pour éviter tous cas de froidure grave.

Je ne dirai rien des détails du panorama, comme je n'ai pas parlé des vues grandioses immédiates pendant l'ascension; ce sont là des choses mille fois décrites. La vue, du sommet, était

admirablement claire et d'une étendue extraordinaire, tout au contraire des récits, si souvent répétés, de l'insuffisance de ce panorama en été. Voilà encore un des avantages de cette ascension en hiver. Mais ce qui est assurément vrai en toute saison, c'est ce que les détails du panorama, les différentes chaînes et groupes de montagnes se confondent à cause de l'effet de la projection dans la perspective. Ce fait donne à ce panorama une certaine uniformité, mais il procure aussi, à celui qui se rend compte de ces causes, l'impression de la grande hauteur, la sensation d'être posté au-dessus d'un monde qui se retire et se cache, rempli de timidité et de respect devant son souverain. Sur la pente exposée au Sud, nous étions protégés contre le vent de Nord Est, et il faisait, sinon assez chaud, tout au moins pas trop froid. Je pus même ôter mes gants en vue de photographier mes guides et l'observatoire Janssen, ou plutôt sa tourelle, qui émergeait seule de la neige.

La descente s'effectua par un vent croissant de minute en minute. Au Refuge Vallot, c'était la véritable tourmente et nous ne pouvions songer à nous arrêter dans cet abri protecteur, car il fallait descendre aussi vite que possible. Nous atteignions enfin, plutôt en courant qu'en marchant, la place où nous avions planté nos skis dans la neige. Oter ses crampons et mettre ses skis, par un temps pareil, fut un travail peu agréable, ma foi ! C'est au Col du Dôme et pendant les premiers 100 mètres de la descente vers le Grand-Plateau que la tempête se montra la plus formidable et que le vent fut vraiment le plus glacial. Des nuages de neige nous entouraient et la force de la tourmente exigeait une véritable lutte ; aussi comme nous respirions, arrivés au Grand Plateau ! La descente qui suit n'offrit plus de difficultés ; nous fûmes cependant obligés d'ôter nos skis et de mettre à nouveau nos crampons pour franchir les 100 mètres à peu près de la pente raide et très dure qui forme le bord inférieur du Petit-Plateau. Il faisait encore jour lorsque nous arrivâmes au rocher des Grands-Mulets, dans la pleine satisfaction d'avoir accompli une des plus belles ascensions sans avoir éprouvé, malgré les froids intenses subis, aucun sérieux dommage. Le lendemain, nous descendions en 3 heures 30 vers Chamonix

Nous avons fait la première ascension du Mont Blanc en 1908.

TH. VON HAHN.

Illustrations

- 20° **Derniers jours d'hiver aux Pyrénées**, Cabane du Cérisey au Val de Jeret, par M. LEMOINNE, 6 Avril 1904. face à la p. 136.
- 21° **Etude dans la haute montagne**, d'après un tableau de M. J. RUCH, exposé au Salon des Peintres de Montagne. face à la p. 144.
- 22° **En Savoie**, figure au soleil, d'après une aquarelle de M. R. LEVERO, exposée au Salon des Peintres de Montagnes. face à la p. 146.
- 23° **Sur le Glacier des Bossons**, d'après une eau-forte en couleur de M. E. BOUILLETTE. face à la p. 148.
- 24° **Les Diablerets en hiver**, vus du Chamossaire, photographie de M. A. KERN, de Clarens, prise en *Février 1903*. face à la p. 152.
- 25° **Le Mont Blanc en hiver**, vu des bords de l'Arve, photographie n° 411 de M. TAIRRAZ, photographe à Chamonix. face à la p. 164.

N. B. Rétablir ainsi la légende de notre illustration n° 19 :
A Campan, Concours de sports d'hiver de Bagnères-de-Bigorre.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907

Les Barres (1) : Pointe Nord-Est (3 620 m. environ), Massif du Pelvoux, groupe des Écrins. — 10 Juillet 1907. — M. H. METTRIER, avec Eugène ESTIENNE et J. P. ENGILBERGE. — La caravane passa la nuit au refuge Caron, qu'elle quittait à 6 h. matin. Se dirigeant vers l'aiguille située immédiatement

(1) On désigne ainsi la partie de l'arête N. E. des Écrins, comprise entre la Brèche des Écrins et le Col de la Grande Sagne. En partant de ce dernier, on y distingue successivement :

1° Un clocheton aigu (*Pointe N. E.*), isolé par une large dépression du reste de l'arête;

2° Une longue muraille, dont la crête, découpée par un grand nombre de petites entailles, s'élève lentement jusqu'à son extrémité S. O. (*Barre Blanche*);

3° La *Brèche des Barres*, profondément creusée entre la Barre Blanche et la Barre Noire; une pente de glace extrêmement rapide en descend sur le Glacier Blanc;

4° La *Barre Noire*, énorme et sombre tour rocheuse, coupée à pic sur la Brèche des Barres, mais facilement accessible depuis la Brèche des Écrins.

Toutes ces pointes s'aperçoivent dans l'ordre précédent, de gauche à droite, sur la gravure qui représente la Barre des Écrins vue du Glacier de l'Encoula, face à la p. 8 de l'*Annuaire du C. A. F.*, 1880.

au S.O. du Col de la Grande Sagne (1), elle attaqua par sa pointe la petite arête rocheuse (arête N.O.) qui descend du haut de l'aiguille vers le Glacier Blanc. Facile au début, cette arête se redresse bientôt, et, à la hauteur du col, devient extrêmement découpée. En présence de rochers surplombants, les ascensionnistes durent chercher leur route à gauche où l'escalade d'un couloir presque dépourvu de prises et encombré de neige farineuse offrit de grandes difficultés. Revenus sur la crête, ils la quittèrent encore pour tourner par la droite un autre obstacle du même genre, puis revenir dans la pente de gauche pour passer entre de grandes plaques de neige fraîche et les dentelures qui marquent le terme de l'arête. Cet endroit demanda beaucoup de précautions, les prises étant mal dirigées et le rocher manquant de solidité. La caravane se trouvait alors sous l'escarpement de la tour finale. Un dernier effort lui permit de gagner une vire qui monte obliquement de gauche à droite et la conduisit facilement sur l'arête S. O. De là, quelques minutes d'escalade sur des rochers raides mais solides l'amènèrent, à 9 h. 30, au sommet.

Cette ascension a été rendue plus délicate par le mauvais état de la montagne, en même temps qu'un vent violent et glacial gênait les mouvements des ascensionnistes. Ils purent heureusement trouver au sommet une petite corniche abritée sur le versant S. et dominant le plus bel à-pic que l'on puisse rêver. Le retour par le même chemin semblant trop dangereux, on résolut de tenter la descente par la grande muraille méridionale, à peu près débarrassée de neige. Repartie à 9 h. 55, la caravane suivit d'abord l'arête S. O. jusqu'à la brèche ouverte à quelque distance du sommet. Descendue à bout de corde dans le couloir qui aboutit à cette brèche, elle le quittait à l'endroit où il devient plus mauvais pour se rapprocher du couloir de neige qui aboutit au Col de la Grande Sagne. L'accès de ce couloir est rendu impossible par des rochers verticaux et lisses. La muraille elle-même se décompose en une suite de barres

(1) « A sharp rock pinnacle » du guide *The central Alps of the Dauphiny*, 2^e éd., p. 112. L'altitude de cette pointe paraît comprise entre 3 600 et 3 650 m., et on peut l'évaluer à 3 620 m. par comparaison avec la Barre Blanche, cotée sur la carte de M. Duhamel, 3 684 m. (d'une communication de l'auteur, il résulte que c'est ainsi qu'il faut lire la cote 3484). Le Col de la Grande Sagne aurait, d'après le même auteur, 3 440 et non 3 550 m.; la Brèche des Barres 3 500 m.; la Barre Noire 3 800 et d'après MM. Flusin et Jacob, 3 890 m.

séparant des plates-formes de roches polies. La caravane réussit enfin à gagner une arête étroite entre le couloir du Col de la Grande Sagne et un autre couloir de neige qui remonte à une faible hauteur dans la paroi. La descente de cette crête, malgré les nombreuses dentelures que dessinent des schistes fortement redressés, fut facile, mais vers sa base, la caravane dut emprunter le couloir de droite et franchir la rimaye qui le coupait (1 h. 30 soir). Traversant en moins de 15 minutes le Glacier de la Grande Sagne, elle le quittait par sa rive gauche, s'engageait dans une gorge qui débouche sur la moraine du Glacier Noir, et à 2 h. 45 arrivait au Refuge Cézanne. H. METTRIER.

Mont Pelvoux : Pointe Puiseux (3 954 m.), par la face Ouest. — 13 Juillet 1907. — M. H. METTRIER, avec Eugène ESTIENNE et J. P. ENGILBERGE. — Du Refuge Lemercier, cette caravane suivit l'itinéraire d'ascension du Pelvoux par la face S. O. jusqu'à la base du couloir Coolidge. Le dépassant, elle continua de remonter le glacier dans la direction du Col du Pelvoux. Un peu avant ce col, un couloir de neige très étroit et très encaissé entaille la paroi et s'élève, avec une forte inclinaison, entre deux magnifiques murailles de rochers. La caravane s'engageant dans ce couloir, le remonta sur toute sa hauteur et en sortit par les rochers supérieurs, débouchant à 5 minutes de la cime, sur l'arête S. de la Pointe Puiseux. Le couloir était en bonne neige; mais il subit, vers le milieu, un étranglement, où l'on se heurte à une cascade de glace. Ce passage dut être tourné par les dalles de sa rive gauche. L'ascension par ce chemin, du refuge au sommet, a exigé 3 h. 5, y compris 15 minutes de haltes.

Quittant le sommet à 6 h. 55, la caravane descendait par le Glacier des Violettes, était à Ailefroide à 9 h. 17, à Vallouise à 10 h. 40. L'itinéraire par le Glacier des Violettes (1), rarement usité autrefois, a conquis depuis quelques années la faveur des guides de Vallouise, et assez nombreuses sont maintenant les

(1) D'après les renseignements que le guide Eugène Estienne a bien voulu recueillir dans la vallée, cette dénomination est toute moderne. Anciennement, avant l'arrivée des touristes, le glacier situé au-dessus des chalets d'Ailefroide s'appelait Glacier du Pelvoux; c'est parce que des champs de violettes sont situés tout près du glacier qu'on lui a donné ce surnom. La langue de glace qui descend vers le pont du Pré de Madame Carle s'appelait Glacier des Écrins. Encore aujourd'hui, les habitants dénomment « Les Écrins » tout le parage, à partir de cette langue de glace jusqu'au Glacier Noir.

caravanes qui l'adoptent. S'il est peu pratique à la montée, parce qu'il oblige soit à bivouaquer dans les rochers, soit à passer la nuit à Ailefroide qui est un point de départ trop bas, il constitue pour le retour la voie la plus courte et la plus avantageuse. En adoptant la route indiquée dans le guide *The central Alps of the Dauphiny*, le danger des chutes de séracs, surtout si l'on est matinal, ne semble pas trop à redouter. Par contre, il faut, à la descente des pentes de neige supérieures, se mêler des chutes de pierres venues de la Pyramide Durand. Lorsque la pente s'accroît, on appuie au S. pour aller prendre une arête rocheuse que l'on suit jusqu'à un couloir assez raide, conduisant sur le plateau du glacier. L'emplacement de ce couloir est indiqué, si l'on vient d'en bas, par la dent aiguë qui forme l'extrémité de l'arête (1). Traversant alors le glacier dans une région très accidentée, on se dirige vers le ravin qui sert de déversoir à ses eaux (2). Un curieux sentier de bergers (3) que l'on trouve (à droite) vers l'extrémité de ce ravin permet de gagner Ailefroide sans que l'intérêt se démente un instant. Il aboutit dans la vallée à 1 k. de ce hameau, à côté de la première cascade que l'on aperçoit à gauche lorsqu'on remonte vers le Pré de Mme Carle.

H. METTRIER.

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER

Jalonnements d'itinéraires. — Dans la liste qui nous a été communiquée, relativement aux jalonnements du massif d'Allevard, et que nous avons publiée en son temps (III, p. 576), certaines marques ont été indiquées en rouge, d'autres en bleu. En réalité, toutes les marques ont été faites en bleu.

Une route au Col Agnel. — Les montagnards italiens sont vivement désireux de profiter de la détente qui s'est faite sur la frontière franco-italienne. Les habitants de la vallée du Pellice font une campagne en vue de relier par une route carrossable le village de Bobbio au hameau du Pra, avec l'espoir que, cette route terminée, la liaison se fera nécessairement de la Clabotta del Pra au Col Lacroix et au refuge où elle trouverait la route française.

(1) Cette petite dent s'aperçoit très bien des Claux.

(2) Le ruisseau qui le parcourt se jette dans le torrent de Saint-Pierre à la cote 1612 de l'É. M. F.

(3) Comme sur la face S. du Pelvoux, les moutons de Provence remontent jusqu'au voisinage immédiat du glacier, mais le pâturage étant peu fourni, ils le quittent pour le vallon de l'Eychauda, ordinairement dans la seconde quinzaine de Juillet.

Dernièrement, nous rendions compte de la désobstruction du Pertuis de la Traversette par les soins de sociétés locales italiennes avec l'idée de faciliter les relations commerciales de la vallée du Pô avec notre riche Queyras.

Voici qu'une troisième vallée, située au S. des deux premières, est désireuse elle aussi de se relier à la haute vallée de Saint-Véran et par elle au Queyras. Les communes de la Varaita, depuis la ville de Saluzzo jusqu'à Pontechianale, se sont mises d'accord pour tenter cette liaison par le Col Agnel. Le marquis de Saluces, député de la circonscription, s'est attaché à aplanir les difficultés, d'ordre militaire, qui avaient empêché jusqu'ici la réalisation de l'idée et l'État major italien ne mettrait plus d'obstacle à ce projet. La route carrossable, desservie par voiture publique, va sur 45 k. depuis Saluzzo jusqu'à Casteldelfino. De là, un chemin de char très mauvais se développe sur 9 k. jusqu'à Chianale, dernier hameau de la vallée. Il serait très facile de l'améliorer en lui donnant une pente de 5 à 6 pour 100. Au delà, le raccord sera un peu moins aisé, mais praticable toutefois, par la rive gauche du rio dell'Agnelo, dans les fameuses prairies où, en 1744, l'armée franco-espagnole laissa son artillerie. La route devra atteindre des pentes de 12 à 13 pour 100, avec de nombreux lacets, car la distance à vol d'oiseau n'est que de 4 k. et le tracé devra en avoir le double.

Au Col Agnel (2 799 m., É.M.F.) il n'y a qu'un sentier dans les prairies du col, sentier jalonné par les croix désignant les lieux de sépulture d'ouvriers transhumants morts de froid ou d'épuisement. La route française serait, là, très facile à créer, avec des pentes assez fortes toutefois, dépassant 10 pour 100. A 1 500 m. du col, on trouverait le Refuge Agnel et la route de char qui le dessert et qu'il serait facile de transformer en route carrossable jusqu'à Fontgillarde, où l'on trouverait le chemin vicinal, en assez bon état, qui descend toute la vallée de Saint-Véran et vient se souder à Ville-Vieille à la route du Queyras. Les automobilistes villégiaturant à Aiguilles vont déjà jusqu'à Fontgillarde.

Il n'est pas de doute qu'une route allant du Queyras à Saluzzo par les vallées de Saint-Véran et de la Varaita ne soit assez fréquentée en été, et il est certain que les communes italiennes voient juste en créant un mouvement d'opinion en faveur de leur idée.

Chemin de fer de Chamonix à Martigny. — Le percement du tunnel des Montets, accompli le 1^{er} Novembre 1907, à 3 heures

du matin, nous promet la mise en service, pour cet été, de la ligne si intéressante de Chamonix à Martigny. On sait que, sur deux de ses trois tronçons, cette ligne est déjà en exploitation et que la partie non encore terminée, située entre Argentière et la frontière suisse, est desservie en été par une voiture-correspondance du P. L. M. qui franchit péniblement les fortes pentes du Col des Montets (1 462 mètres).

Le tunnel des Montets, que l'on vient de percer, a 1 883 m. de longueur, son altitude maxima est de 1 386 mètres; il est situé non pas dans l'axe du col et des vallons d'abord, mais sous le contrefort S. des Posettes (dont le sommet est à l'altitude de 2 201 mètres: tr. V.), commençant au hameau de Montroc, pour se terminer à 1 k. au S. E. du hameau de la Poya, vers la future station du Buet. Il est traversé par un chemin de piétons accoté à la voie et séparé par un mur garde-fou, qui permettra aux 693 habitants de la commune de Valorsine, complètement séparés de la France pendant l'hiver par le dangereux Col des Montets, de venir plus aisément à leurs chefs-lieux de canton et d'arrondissement.

Le tronçon Chamonix-Argentière a 8 k. 3 de longueur. Sur le tronçon d'Argentière au Châtelard voici, avec leur kilométrage au départ de Chamonix et leur altitude, quelles seront les futures stations: — 8 k. 3 Argentière (1 244 mètres); — 10 k. 5 Montroc (1 365 mètres); — 13 k. 3 Le Buet (1 342 mètres); — 15 k. 2 Valorsine (1 261 mètres); — 17 k. 7 Le Châtelard-frontière (1 131 mètres).

Le prix du trajet entier de Chamonix à Martigny (gare des Chemins de fer Fédéraux) sera pour les billets simples de 15 fr. 75 ou 9 fr. 85 suivant la classe, et pour les billets d'aller et retour de 24 fr. 70 ou de 15 fr. 75. Il est intéressant de faire remarquer que sur la ligne française le Fayet-frontière suisse, les distances légales sont le double des distances réelles, tandis que sur la partie à forte rampe Vernayaz-Châtelard de la ligne suisse on a décuplé la distance réelle pour obtenir la distance qui sert de base à l'application du tarif.

En dehors de son intérêt spécial comme voie d'accès de Chamonix à Martigny, et inversement, ce chemin de fer va ouvrir, aux alpinistes fréquentant Chamonix et Argentière, toutes les belles excursions de la vallée de Valorsine, cascade de Bérard, Buet, chalets de Loriaz, d'Emosson, cascade de Barberine, etc. Les passages de Sixt à la vallée de Chamonix par le Buet ou par le Tenneverge en seront aussi grandement facilités.

Il est à peu près certain que le nouveau chemin de fer sera ouvert au commencement de Juillet 1908.

HOTELS ET REFUGES

Refuge du Glandon. — A la suite de l'ouverture de la route du Glandon, faisant communiquer le Bourg-d'Oisans avec la Chambre, en Maurienne, le besoin d'un refuge se fit sentir au Col du Glandon. Il y fut en effet construit, par les soins du Syndicat d'Initiative de la Savoie et de la Section de Maurienne du C. A. F., un refuge gardé, dont nous avons donné en son temps la photographie (I, p. 184).

Ce refuge s'est effondré partiellement cet hiver, et les journaux locaux ont, à ce sujet, parlé d'avalanche. Nous apprenons que ce n'est pas à une avalanche qu'est dû cet effondrement; il résulte de la façon un peu sommaire dont les fondations de ce chalet avaient été exécutées; on se servit en effet, pour la construction des maçonneries à pierres sèches, de pierres schisteuses qui ne se débitent qu'en petits morceaux. Sous le poids mort du chalet et de la surcharge de neige recouvrant la toiture, les murs de la cave ou cuisine et de l'écurie ont croulé, entraînant dans leur chute tout ce qui était au-dessus. L'emplacement du chalet est du reste hors d'atteinte des avalanches, car la montagne est à cet endroit peu inclinée et la pente qu'elle affecte va en diminuant jusqu'à un mamelon qui domine le refuge. Si donc on entreprend la reconstruction de ce chalet, il semble qu'il puisse être situé sans danger au même emplacement ou à peu près.

La Section de Maurienne du C. A. F. s'est préoccupée de cette situation : elle vient de saisir la Direction Centrale d'un projet bien étudié, dressé par M. Ch. Dubettier, agent voyer à Saint-Jean, pour l'établissement d'une construction de près de 100 m² ; le devis se monte à 12 400 fr. environ. Un premier examen en a été fait par la Commission des Travaux en montagne et l'opinion de celle-ci paraît favorable. La dépense serait couverte par une subvention demandée à la Direction Centrale en 1909 et par les concours attendus de diverses autres Sociétés, ou déjà promis par elles.

La situation du Glandon paraît en effet justifier un chalet-hôtel relativement important, si l'on considère non seulement que ce passage est très fréquenté depuis l'ouverture de la route du Glandon, qu'il va l'être beaucoup plus, le jour assez prochain, semble-t-il, de l'ouverture de la route carrossable du Col de la Croix de Fer faisant communiquer la jolie route de l'Eau d'Olle

avec celle très pittoresque des Arves, mais aussi qu'il facilite, pour les alpinistes, leurs « relations » avec les Aiguilles de l'Argentièrre et avec le revers N. du Massif des Grandes Rousses.

DIVERS

Distinction. — Notre collaborateur, M. David MARTIN, vient d'être nommé officier d'Instruction publique, distinction depuis longtemps méritée par l'éminent conservateur du Musée de Gap, collaborateur à la carte géologique de France, dont les divers travaux en archéologie, géologie, glaciologie, etc., ont depuis longtemps forcé l'attention du monde savant.

EN SOUVENIR

Horace Walker (1838-1908). — Cet ancien président de l'Alpine Club fut un des plus distingués explorateurs du Dauphiné, et à ce titre sa perte ne pouvait passer inaperçue des lecteurs de *La Montagne*. Né au Canada en 1838, il vint compléter son éducation en Suisse à l'âge de 16 ans, et accomplit alors sa première ascension, le Vélan. A l'autre bout de sa carrière, nous trouvons l'ascension de la Dent Blanche, faite à l'âge de 64 ans, et celle de Pollux, avec descente par le Col des Jumeaux, accomplie en 1905. En Dauphiné, sa visite avec MM. Moore et Whymper amena la première ascension des Écrins, le 25 Juin 1864. Nous citerons encore, parmi ses plus belles performances : les premières du Gabelhorn et du Plz Rosegg ; et, première course d'hiver importante, le passage de la Strahlegg et du Finsteraarjoch ; la Bernina par la Scharte, sans guide, etc. H. Walker était un grimpeur extrêmement brillant : il nous a été donné de le voir sur le difficile Zinal Rothorn, au poste d'honneur de sa cordée, ses deux guides devant lui, passant sur l'aérienne arête à califourchon, alors que lui était sûr de lui-même, élégant et brillant, debout, la corde tendue, veillant sur eux ; il avait alors 55 ans ! Son abord était des plus sympathiques, et cette rencontre restera pour nous parmi nos meilleurs souvenirs de montagne.

M. P.

*Dent d'Hérens au coucher du soleil,
vue prise en montant au Cervin.*

Fratelli GUGLIERMINA

La Montagne

Alpinisme familial

PAR H. GRANJON DE LÉPINEY

La façon la plus répandue de visiter les Alpes est celle des voyages circulaires. Je n'ai ni l'intention ni le désir de faire le procès de cette méthode, la plus naturelle sans doute pour l'initiation, la seule praticable peut-être par certains groupes tels que les caravanes scolaires. Je crois seulement que, dans bien des cas, notamment pour l'emploi en famille des vacances des collégiens, il y a beaucoup mieux à faire que de courir les routes, les funiculaires, voire même les chemins muletiers, suivant un copieux programme soigneusement combiné et grâce auquel aucune journée du voyage n'est perdue. Un séjour prolongé en un point judicieusement choisi me paraît en général préférable.

On y gagnera d'abord une connaissance plus approfondie de la montagne; et de la connaissance à l'amour, il n'y a pas loin. Autant les impressions produites par une série de vues kaléidoscopiques risquent d'être superficielles et partant fugitives, autant quelques spectacles d'élection, longuement revus, intimement pénétrés, laisseront une trace durable et de chers souvenirs. Qu'on me permette une comparaison empruntée au monde de la musique: en général, dans les réunions musicales mondaines, les œuvres les plus disparates se succèdent sans ordre, entremêlant le bon, le médiocre et le pire; une telle musique n'est écoutée que d'une oreille distraite; si à quelques-uns elle procure un certain agrément, elle n'engendre chez la plupart qu'indifférence, quand ce n'est pas ennui; mais le culte fidèle des grandes œuvres allume chez ses adeptes la petite flamme sacrée qui ne s'éteindra pas. De

même la montagne ne se révèle vraiment qu'à ceux qui l'interrogent d'un esprit attentif et sincère.

La résidence aux altitudes supérieures à 1 200 mètres dans les Alpes, à proximité des glaciers, offre d'ailleurs pour la santé d'inappréciables avantages, trop peu connus d'un grand nombre même de médecins. La pureté et la sécheresse extrêmes de l'air exercent sur l'organisme une merveilleuse influence : l'appétit augmente, le sang circule mieux, on se sent plus léger, et notre pauvre enveloppe corporelle, qui à la ville nous donne tant de sujets de plaintes, devient ici le meilleur instrument de nos joies. Aussi cette sorte de villégiature convient-elle à la plupart des tempéraments et à tous les âges. Lorsque je commençai à l'adopter, en passant deux mois d'été à Pralognan, mon plus jeune fils n'avait pas trois ans; dès lors, et par la suite, il en a retiré, aussi bien que ses frères et sœurs, les effets les plus heureux et les moins contestables.

Pour produire ces résultats, le lieu du séjour doit être choisi avec quelque soin. Plutôt que de vous en rapporter aux avis de touristes dont les goûts peuvent être très différents des vôtres, consultez les cartes géographiques et votre guide; recherchez les altitudes supérieures à 1 000 mètres; ne craignez pas celles de 1 600 à 2 000; veillez à ce qu'il y ait des forêts dans le voisinage, ou au moins quelques bons groupes de sapins et de mélèzes, et à ce que les glaciers soient aussi proches que possible. Enfin, si vous êtes amateur de belles excursions, assurez-vous, toujours d'après la carte, que le pays sur lequel vous allez jeter votre dévolu est à ce point de vue un centre satisfaisant. Il n'est pas difficile de trouver ces conditions réalisées ensemble, en un même lieu; et même vous pourrez varier chaque été votre résidence pendant un grand nombre d'années.

J'ai constaté, par maintes conversations, que les personnes connaissant peu la montagne se font malaisément une idée du genre de vie qu'on peut mener dans ces centres alpins. Les promenades, excursions, ascensions y tiennent, cela va sans dire, une place prépondérante. Mais on voit aussi des personnes qui ne s'écartent guère des alentours de l'hôtel, soit que leur âge ou leur santé, ou simplement leurs goûts sédentaires restreignent leur ambition à la simple cure d'air. Il n'est nullement besoin d'être marcheur, il suffit de faire quelques pas dans la prairie à Pralognan pour jouir de la vue

saissante du superbe cirque enclos entre la Grande Casse et la Pointe de la Glière. A Saas-Fee, il n'est pas même besoin de quitter sa place à table pour voir le Fletschhorn et le Weissmies s'embraser des feux du couchant, puis, petit à petit, de la base au sommet, s'abîmer dans la nuit solennelle. Du balcon de votre chambre, vous pourrez, si vous êtes attentif, subir à Zermatt la fascination du Cervin, ou à Chamonix l'insinuante attirance du Mont Blanc.

Mais pour qu'en vous le charme opère, ne soyez point pressé. Au Gornergrat, chaque jour, plusieurs trains déversent une foule énorme de touristes; quelques minutes à peine données au panorama, et presque tous s'entassent au restaurant, d'où ils ne sortiront que pour acheter et écrire des cartes postales et reprendre le train. Un tel spectacle a quelque chose de déconcertant pour l'alpiniste et serait bien de nature à ébranler sa foi; et pourtant, au Gornergrat même, malgré l'affluence des mangeurs et des sceptiques, il est toujours facile de s'isoler dans le calme des neiges éternelles. La dernière fois que j'y montai, avec ma femme et nos quatre enfants, il nous suffit d'emporter nos déjeuners dans le rucksack, et, par l'amusante et facile arête qui va vers la Cima di Jazzi, de gagner le Stockhorn; parmi toute la foule venue par le train avec nous, un seul jeune homme nous imita dans cette excursion qui nous procura une délicieuse journée au sein de cette grandiose nature.⁸

Que l'on soit sédentaire ou marcheur, l'essentiel, dans les Alpes, est de vivre au grand air. Allongé sous un mélèze au vert tendre, que d'heures avons-nous à peine senti s'écouler, rapides, en compagnie du livre ami dont pourtant quelques lignes à peine sont lues à de rares intervalles! Avec Mummery ou Guido Rey, nous gravissions en pensée les arêtes et les couloirs périlleux; à la suite du Dr Jacot-Guillarmod, nous foulions les flancs du Chogori ou la terre sacrée du Gaorisankar; ou bien nous aspirions à partager avec Scott ou Charcot l'éblouissement des Alpes antarctiques. Cependant nos enfants cueillaient les myrtilles ou les fraises, s'intéressaient aux mœurs des insectes, ou s'entraînaient aux escalades sur les rochers d'alentour.

La géologie et la botanique revêtent à la montagne un intérêt tout particulier, et sont la cause ou le prétexte de fréquentes excursions. Ne craignez pas alors de partir de bon matin et d'emporter de quoi vous nourrir jusqu'au soir, car

le plaisir que vous prendrez vous entraînera et vous conduira presque toujours fort au delà des limites de temps et d'espace que vous vous étiez fixées. Chacun sait la beauté de la flore alpine, on ne soupçonne pas toujours sa variété extraordinaire, en fonction de la nature du sol, de l'exposition, de l'altitude : dans la haute forêt abondent le rhododendron, la clématite, l'églatine; lorsque vous avez dépassé la limite des arbres, vous rencontrez l'orchis vanillé, la pensée, l'aster, l'anémone soufrée; dans les lieux humides, la parnassie, la linaigrette au panache laineux, et la fine grassette mauve qui capture et digère les insectes; dans certaines roches calcaires et même dans les prés, au-dessus de 1 400 mètres, l'edelweiss trop pourchassé; plus haut, ce sera la petite gentiane bleue; plus haut, la renoncule glaciale, tantôt blanche, tantôt rose et d'un rouge pourpre à l'intérieur; plus haut encore, ces mousses, dont quelques-unes ne se rencontrent jamais que dans les rochers environnés de neiges éternelles et qui, avec leurs fleurs roses, blanches ou d'un bleu d'azur, s'appellent des androsaces, des silènes et des eritrichs.

Un tableau de la vie de famille dans les hautes Alpes serait incomplet s'il ne faisait une bonne place aux ascensions petites ou grandes que chacun y entreprend à la mesure de ses aspirations et de ses forces.

L'apprentissage de la jeunesse en cette matière peut être commencé beaucoup plus tôt qu'on ne le croit généralement; il importe de remarquer que la marche nécessairement lente dans l'air très pur des hautes altitudes est beaucoup moins fatigante que la marche en plaine; c'est donc bien à tort que la plupart des parents redoutent pour leurs enfants le surmenage des ascensions, tandis qu'ils n'hésitent pas à leur faire faire sur les grandes routes des courses beaucoup plus pénibles.

Je crois pouvoir apporter à l'appui de cette thèse de nombreux exemples vraiment probants qui, je l'espère, me seront une excuse, auprès du lecteur bienveillant, pour l'allure forcément assez personnelle d'un pareil article.

J'ai promené mes fils sur les glaciers dès l'âge de 5 ans. Entre 5 et 8 ans, ils ont visité la Cabane Concordia au Glacier d'Aletsch, la Cabane Bétamps au Mont Rose, la Cabane Bertol dont l'altitude dépasse 3 400 mètres, etc. Dès l'âge de 13 ans, mes filles sont montées au Nadelhorn (4 334 m.),

puis à la Wellenkuppe (3 910 m.), au Mont Rose (4 637 m.), au Riffelhorn par le côté du Glacier de Gorner, etc., ces noms n'étant cités ici que pour servir d'exemples. Pendant quelques années, je me suis réservé quelques montagnes plus spéciales : le Rothorn de Zinal, le Cervin, le Finsteraarhorn ; mais depuis l'avant-dernier été, c'est-à-dire depuis que mon fils aîné a dépassé 10 ans, je ne fais plus d'ascension où il ne m'accompagne. Jamais nul de nous ne s'est mal trouvé d'aucune de ces courses, quoique nos aptitudes physiques ne présentent, à coup sûr, rien d'exceptionnel. Aussi suis-je entièrement persuadé que ce que nous faisons, une foule d'autres personnes des deux sexes et d'âges les plus divers seraient à même de le faire aussi bien ou mieux que nous. La foi, dit-on, transporte les montagnes ; c'est elle, à n'en pas douter, plus efficacement qu'une force corporelle et une agilité spéciales, qui permet de les vaincre.

Par ces pratiques, d'ailleurs, la santé s'équilibre, se consolide, tandis que s'acquièrent ou se développent le sang-froid, l'esprit de décision réfléchi et cette hardiesse prudente faite de la juste appréciation des obstacles et de la connaissance des moyens propres à en venir à bout.

La fréquentation des bons guides est une leçon de choses qui met sous les yeux des jeunes gens, dans un rang social modeste, de beaux exemples de caractères nobles et braves avec simplicité.

Nous avons maintes fois rencontré également dans nos courses des alpinistes dont l'obligeance et la cordialité nous laissèrent des souvenirs charmants et durables.

Au rebours de ces heureuses rencontres, sachez à l'occasion vous garantir du touriste solitaire qui se trouve sur votre chemin comme par hasard, s'insinue par une demande de renseignements, et finalement s'impose avec une obstination que rien ne décourage. L'espèce existe, elle me donna un jour des ennuis qui faillirent être sérieux. Tâchons donc, sans cesser d'être serviables, de faire respecter notre indépendance.

Je voudrais maintenant donner au lecteur quelques spécimens de nos courses et ascensions, et choisir à cet effet quatre exemples aussi divers que possible : la Fuorcla da Fex-Roseg et le tour du Piz Alv (Engadine, 1906) ; l'Aiguille de la Za et la Dent d'Hérens (Arolla, 1907).

FUORCLA DA FEX-ROSEG (3 082 m.)

Un après-midi de la fin de Juillet 1906, nous nous éloignons de Pontresina, ma fille Jeanne, mon fils Jacques et moi, dans la direction du Roseg. Rendez-vous était pris pour le lendemain à 11 heures à Sils-Maria, avec ma femme et mes autres enfants qui, passant par Saint-Moritz, devaient y venir en voiture.

Il y avait trois heures que nous marchions, lorsqu'à l'Alp Ota le pâtre, apprenant notre intention d'aller coucher à la Mortelhütte, nous dit : « Vous n'y arriverez pas; hier, l'avalanche a emporté le pont à un quart d'heure d'ici, et il est impossible de traverser le torrent. » La nouvelle n'était que trop vraie; quand nous fûmes au bord du torrent dont le fracas frappait depuis plusieurs minutes nos oreilles, nous ne vîmes aucun pont au bout de notre sentier; l'eau mugissante, limoneuse, se précipitait par bonds des flancs du Piz Corvatsch, ses rives escarpées étaient profondément ravinées; l'était manifeste que l'obstacle était infranchissable. L'idée d'avoir à rentrer à Pontresina nous déplaisait fort, nous n'étions pas disposés à nous y résigner sans lutte, et aussitôt nous prîmes le parti de remonter le bord du torrent pour tâcher de découvrir un passage praticable. La montagne était escarpée, c'était presque une escalade; de fallacieuses espérances plusieurs fois n'aboutirent qu'à des déceptions; il y avait une bonne heure que nous grimpions quand parut s'offrir le salut. L'endroit, pourtant, sans être bien difficile, était encore peu engageant, car immédiatement en dessous le torrent formait cascade; il n'aurait donc pas fallu glisser, et la rive opposée paraissait si friable que je craignais vaguement qu'elle ne s'effondrât sous nos pas. J'hésitais, mes enfants m'encouragèrent; une dalle plate qui se trouvait presque au milieu de l'eau et sur laquelle on pouvait tenir deux ensemble, bien examinée, nous décida. Quelle joie lorsque, réunis sur l'autre bord, nous sentîmes la partie gagnée!

Pourtant quelques petites émotions nous étaient réservées encore. La traversée avec les précautions voulues avait pris du temps; il en fallait aussi pour redescendre jusqu'au sentier. Le jour baissait; nous n'apercevions pas la cabane qui est presque adossée à des rochers sombres et verticaux, et si petite qu'on ne la peut découvrir que lorsqu'on en est tout près. N'y étant jamais venu, je craignais de l'avoir dépassée

et je m'inquiétais de l'obscurité croissante quand enfin nous la vîmes à deux pas de nous.

En vain nous essayons d'ouvrir la porte, elle résiste, et nous ne découvrons aucune clef dans le voisinage. Heureusement une fenêtre ouverte nous permet de pénétrer; mais n'étant pas fumeur, j'ai oublié de me munir d'allumettes, et comme nous ne pourrions dîner dans la totale obscurité du refuge, force nous est de sortir pour profiter au moins de la clarté des étoiles.

Assis tous les trois autour de nos simples provisions, entre la paroi rocheuse dressée derrière nous et le lit du Glacier de Roseg mollement étalé à nos pieds, dans la calme majesté du Scersen et du Piz Roseg et les blancheurs froides qui drapaient le Piz Glüschaint et la Sella, combien, dans cette soirée, nous nous sentions loin du monde, libres et heureux ! Nos cœurs étaient pleins de la muette solennité de la scène. Seul le froid, qui nous gagnait malgré les couvertures, nous obligea de rentrer dans le trou noir qu'était notre cabane, et d'essayer d'y dormir jusqu'au jour.

Bien différent était le spectacle le lendemain matin, pendant que nous gravissions les pentes gazonnées de la Fuorcla da Fex-Roseg. Les neiges étaient teintées de rose, l'air vibrait, et tout souriait autour de nous.

Malgré le secours de la carte, j'eus quelque difficulté à découvrir la Fuorcla, qui n'est qu'un étroit défilé dissimulé dans les replis de la chaîne. Je n'avais pas cru utile d'emporter une corde, je voulais donc éviter le petit glacier et j'essayai d'escalader les rochers sur sa droite; il fallut y renoncer après deux tentatives inutiles, et nous décider à prendre par le glacier. Les premiers pas demandèrent un peu de circonspection; mais bientôt succéda une pente de neige assez forte où les crevasses n'étaient pas à craindre, et qui nous conduisit sans encombre jusqu'au col.

La descente, assez délicate au commencement à cause des pierres croulantes, se poursuivit dans un éboulis parsemé de neige, puis par un long plateau où se trouve le lac Sgrischus, infesté de moustiques malgré son altitude de 2 700 mètres, enfin par un sentier en lacets jusqu'à Sils, où nous rejoignîmes les nôtres qui nous attendaient depuis longtemps, car il était 1 heure.

Notre journée se compléta par une promenade à la Maloja en voiture, et le retour, le long des merveilleux lacs, à Saint-Moritz et à Pontresina.

TOUR DU PIZ ALV,

Le passage de la Diavolezza, avec retour par le Glacier de Pers, l'Isla Persa et le Glacier de Morteratsch avait occupé une de nos journées. Le tour del' Aguagliouls, par la Tschiervahütte, le Glacier de Tschierva, le Glacier de Roseg et la Mortelhütte, en remplit une autre. Nous allions tous les six, sans que l'excursion fût compromise par la grande disparité de nos âges. Entre temps, les ascensions du Piz Morteratsch, du Piz Bernina étaient le lot seulement d'une partie d'entre nous.

Quelques jours avant de quitter l'Engadine, nous nous rendîmes tous dans le Val Minor, avec l'intention d'y faire une cueillette d'edelweiss. La récolte peu abondante nous entraîna jusqu'à la gorge qui se creuse entre le Piz Minor et le Piz Alv; et, oubliant petit à petit notre premier dessein, nous nous mîmes à grimper de ce côté. La pente était très raide, l'herbe sèche et glissante, il fallait s'accrocher solidement; aussi, en arrivant sur la croupe, étions-nous assez fatigués. Mais la région où nous venions de pénétrer ressemblait si peu à tout ce que nous avions vu jusque-là, que notre curiosité était vivement excitée; après avoir pris le repos nécessaire, nous en vîmes petit à petit à pousser notre exploration jusqu'à la ligne de faite qui sépare le Val Minor du Val del Fain ou Heutal.

Un ravissant spectacle nous y attendait. A notre gauche, les roches calcaires du Piz Alv constituaient une énorme masse si blanche qu'on pouvait presque s'y tromper et se croire en présence d'une montagne de neige (*alv*, en ladin, signifie *blanc*); à droite, au contraire, toutes les roches étaient absolument mauves. Entre les deux pics s'allongeait l'étroit plateau que nous venions d'atteindre, aride et néanmoins parsemé de fleurs diverses et surtout de splendides touffes de gentianes. Deux lacs de l'eau la plus transparente reposaient à peu de distance, d'épais tapis de neige ouataient leurs rives et faisaient vivement ressortir le vert clair des nappes d'eau et la teinte mauve des rochers.

Il était vraiment regrettable de ne pouvoir s'attarder en un pareil lieu, si désert d'ailleurs, si parfaitement pur de tout reste de victuailles, de tout débris de bouteille et autres traces inesthétiques du passage des humains; évidemment les visites de touristes y étaient fort rares. Mais, à 3 heures, le retour

s'imposait. Très désireux de ne point revenir sur nos pas, nous pensâmes à fermer le cercle autour du Piz Alv en descendant dans le Val del Fain, et nous eûmes le plaisir, après quelques recherches, d'y réussir sans grande difficulté, grâce à une longue cheminée pas trop raide et à deux ou trois pentes de neige propices aux glissades.

Cette course que personne ne pense à faire, et que nous-mêmes n'avions pas projetée, nous a procuré des visions de couleur et de pittoresque qui ne sont pas encore effacées aujourd'hui.

TRAVERSÉE DE L'AIGUILLE DE LA ZA (3 673 m.)

L'ascension de la Za est, à Arolla, une de celles qui tentent le plus fréquemment les alpinistes, car on y a sans cesse sous les yeux cette aiguille qui paraît élancée comme une flèche. En général, on y monte par le Plan de Bertol, de façon à l'attaquer par l'Est où elle ne domine guère que de 100 mètres le glacier; ainsi l'escalade, toujours raide, est assez courte. Il en va tout autrement par la face Ouest qui regarde Arolla; de ce côté, la hauteur de la paroi rocheuse est de 900 mètres environ, chiffre beaucoup plus stimulant pour les vrais amateurs.

Ayant lié particulière connaissance, dès les premiers jours, avec le guide Jean GAUDIN qui me faisait l'impression la plus favorable, je lui proposai de nous piloter, Jacques et moi, dans cette muraille occidentale de la Za. Il s'y était refusé d'abord; puis ayant su notre ascension du 18 Juillet à la Pointe Centrale des Bouquetins, il se ravisa, et l'entreprise fut décidée. Je lui ai une sincère reconnaissance d'avoir bien voulu assumer à lui seul la conduite de deux touristes qui, âgés l'un de 51 ans et l'autre de 11, se trouvaient l'un et l'autre un peu distants de l'âge des prouesses sportives; non seulement Gaudin fut à la hauteur de sa tâche, mais son obligeance et sa bonne humeur ne se démentirent pas un instant.

Je n'avais pas même fait pressentir à Jacques mon projet, afin qu'il dormît paisiblement; je ne le lui annonçai qu'en le réveillant, à 1 heure 30 du matin, le 23 Juillet. Il fut vite prêt, et, à 2 heures 30, après un léger déjeuner, nous partions tous les trois à la lueur de la lanterne, par une nuit sereine mais sans lune.

A travers les bruyères et les rhododendrons, puis dans les

éboulis, les petits champs de neige et la moraine, notre marche lente et régulière nous amenait, vers 5 heures 15, au bord inférieur du Glacier de la Za. Après une demi-heure de repos, nous traversons la bande de glacier qui nous sépare encore de la base de notre pyramide, et nous grimpons sur une première croupe rocheuse. Ici va commencer l'escalade véritable, à l'altitude de 2 800 mètres environ. Nous nous attachons et repartons sans nous attarder davantage.

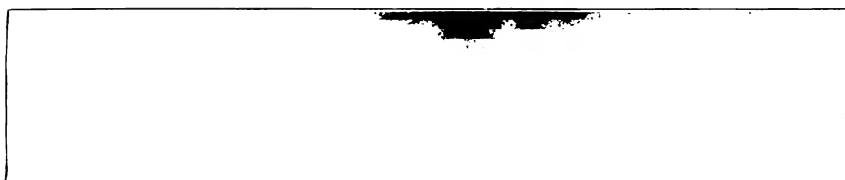
Il serait assez malaisé de raconter par le menu les heures vécues en corps à corps avec la sombre et puissante muraille. Bornons-nous à en noter quelques moments d'un caractère plus particulier.

Une étroite fissure, dans laquelle le dos et les coudes ont dû être utilisés pour progresser, se resserre à son extrémité supérieure; là, il faut se hisser sur le rocher qu'on a droit devant soi, et dont la tête n'a qu'une faible largeur. La manœuvre est laborieuse, elle était spécialement ardue pour Jacques à raison de sa taille; malgré le soutien du guide qui, placé à 4 ou 5 mètres plus haut, maintenait la corde tendue, il dut deux fois lâcher prise et battre en retraite pour reprendre haleine. Enfin il réussit, à troisième essai, à se mettre à cheval sur la tête du rocher. Maintenant se présentait sur la gauche, séparée par un vide de 50 à 60 centimètres, une muraille lisse dont la crête dominait de 1 mètre 50 environ; pour en venir à bout, on devait nécessairement se mettre à genoux, puis debout, à l'emplacement même où Jacques était à cheval, pour pouvoir enfin saisir avec les mains le rebord supérieur de ce petit mur; une aide vigoureuse de Gaudin à la corde permit au jeune alpiniste de franchir l'obstacle.

Je passai à mon tour, non sans quelque peine; je ne m'étais pas souvent trouvé en face d'un passage aussi dur, et notamment pas une seule fois dans l'ascension du Cervin par le Hörnli.

Plus haut, notre route revêt un aspect singulièrement sévère : nous nous élevons presque en ligne droite vers la cime, dans une longue cheminée étroite et encaissée peu profondément entre d'interminables dalles grises qui semblent s'enfoncer dans l'abîme. Tandis que nous montions, la vue de ces immenses dalles à droite et à gauche, toujours si proches et au niveau de nos têtes, me faisait une impression étrange dont j'évitai de faire part à mes compagnons.

Arrivés en haut de la cheminée, nous dûmes appuyer



beaucoup à droite et traverser horizontalement quelques plaques de rochers fort inclinées. Dès le début, il avait fallu, après avoir posé les pieds comme il convenait, nous laisser tomber à genoux aussi délicatement que possible afin que notre main gauche pût saisir la première prise placée en contre-bas.

Nous touchions alors au terme. Un quart d'heure plus tard, nous étions assis sur la cime. Je regardai ma montre et vis avec surprise que nous approchions de 11 heures; car le temps nous avait paru assez court pendant cette escalade qui avait demandé presque cinq heures depuis la base de la pyramide. De 6 heures à 11 heures, nous étions montés à raison de 180 mètres à l'heure en moyenne; certes, ce n'était pas un record, et nous n'y avons pas prétendu; mais nous arrivions dispos et dans l'intégrité de nos facultés.

Nous déjeunâmes donc de bon appétit, nous fîmes au sommet une grande halte, et le retour à Arolla, par la paroi Est de l'Aiguille et par le Glacier et le Plan de Bertol, ne fut qu'une charmante promenade dont aucun malaise ne troublait le plaisir.

DENT D'HÉRENS (4 180 m.)

La semaine suivante fut une période de vraie ardeur grimpeuse. Après avoir, Madeleine, Jacques et moi, fait la traversée du Mont Blanc de Seillon (3 871 m.), du Col de la Serpentine au Col de Seillon, nous montions, le jeudi 1^{er} Août, aux Roussettes, par l'arête de Praz Gras, où Germain faisait ses débuts à la corde dans le rocher. Sur notre horizon, pendant cette course, la Dent d'Hérens se profilait avec une si svelte élégance, que nos regards y revenaient sans cesse, et je sentis naître le désir précis de la visiter. Je m'occupai aussitôt des moyens d'exécution.

Cette montagne est peu fréquentée; à Arolla, deux ou trois guides à peine l'avaient escaladée chacun une fois. Notre excellent Jean Gaudin, heureusement, était du nombre; au sommet des Roussettes, où il se trouva en même temps que nous, j'engagai avec lui les pourparlers. Il fut décidé que Madeleine serait de la partie; Jacques aussi, après quelques hésitations. Nous nous adjoindrions un second guide, Antoine MAURYS, sérieux et solide montagnard, et nous partirions dès le lendemain, car il fallait profiter du beau temps pour cette expédition qui allait demander trois jours.

Deux itinéraires étaient possibles pour gagner le pied de la Dent d'Hérens : l'un, par la Cabane de Bertol et les glaciers à l'Est de la chaîne des Bouquetins, fut écarté comme déjà connu de nous en majeure partie et aussi parce qu'il laissait trop de route à faire pour le jour de l'ascension proprement dite; l'autre, qui passe par le Col de Collon, nous ferait coucher à Prarayé : il fixa notre choix.

1^{re} journée. Nous nous mettions en route le 2 Août, à 8 heures 30 du matin. Outre ma corde de 30 mètres, nos guides crurent sage d'en emporter une seconde de 15 mètres; la précaution se trouva d'ailleurs inutile. J'avais fait une bonne provision de menus aliments : pruneaux, chocolat, sucre, pastilles, qui s'absorbent aisément pendant la marche, et pris pour les enfants des vêtements de dessous doubles. Le temps était superbe, et nous étions tous parfaitement dispos.

A 11 heures, nous déjeunions dans le bassin supérieur du Glacier d'Arolla, entre la chaîne des Dents des Bouquetins et le Mont Collon, dont la muraille semble formée d'une colossale rangée de tuyaux d'orgue.

A 1 heure, nous passions le Col de Collon (3 130 m.) à la corde, à cause des crevasses, et nous commençons aussitôt la descente sur le versant italien, beaucoup plus incliné. Après les pentes de neige vite franchies en glissant, et la traversée de quelques assises rocheuses dans une étroite gorge en sorte d'escalier, nous vîmes déboucher dans la combe d'Oren, petite merveille de sauvagerie pittoresque. Grâce à la grande épaisseur de vieille neige non encore fondue, nous suivions la rive du torrent sur un moelleux tapis. A chaque instant, des marmottes se faisaient voir ou entendre; malgré l'intérêt que nous avions à être à Prarayé de bonne heure, nos guides ne purent résister au désir d'en poursuivre deux ou trois. Nous en avons cerné une sous un rocher; il était facile de la tuer d'un coup de piolet, mais nous aurions aimé la prendre vivante, et n'y réussissant pas, car elle laissa le bout de sa queue entre les doigts de Gaudin, nous préférâmes la laisser échapper.

Quelque temps après cette chasse, nous débouchâmes de la combe d'Oren dans la Valpelline et nous aperçûmes à nos pieds Prarayé, dernier hameau du Valpelline, dans un fort beau site, dominé à l'Est par la chaîne des Jumeaux et le Château des Dames, et au fond de la vallée par la Dent d'Hérens. Nous allions nous retrouver ici à la même altitude (environ 2 000 m.)

qu'à Arolla, mais notre nouvelle position serait favorable pour l'attaque de la Dent d'Hérens.

Prararé possède depuis deux ans un bon petit hôtel qui mériterait d'être connu et auquel il ne manque que des voyageurs. Nous y étions absolument seuls dans cette soirée du 2 Août, et pourtant l'hôtelier était en mesure de nous servir un bon dîner et de délicieuses pêches et poires que nous apprécîâmes surtout pendant la course du lendemain.

Les chambres sont propres, les lits satisfaisants; mais l'attente un peu fiévreuse du lever ne nous permet pas un sommeil tranquille, et les coups frappés à nos portes à minuit pour le réveil ne nous surprennent point.

2^e journée. — Nous quittons l'hôtel à 1 heure. Malgré nos deux lanternes, il nous est très difficile de reconnaître le sentier, nous nous égarons deux fois et perdons ainsi plus d'une demi-heure. Enfin, à 3 heures 30, nous mettons le pied sur le Bas Glacier de Za de Zan; nous le remontons puis franchissons plusieurs moraines, et suivons finalement la crête de la dernière pour atteindre, vers 5 heures, le pied d'un grand éperon rocheux qui vient du Col de Tiefenmatten.

Là, à l'abri d'un énorme bloc isolé, à l'altitude de 2 600 à 2 700 mètres, nous laissons une partie de nos sacs et de nos provisions.

A partir de ce point, notre route qui se dirigeait au Nord s'incline vers le Nord Est. Une forte montée par la crête de la moraine nous ramène sur le glacier. La neige y est dure et glissante, il faut presque constamment tailler des pas. Vers l'altitude de 3 000 mètres, de grandes crevasses s'étagent et se ramifient. Quand nous les avons surmontées, nous nous trouvons au centre d'un cirque glaciaire d'une grandiose ampleur; au-dessus de l'onduleuse draperie d'hermine, deux noires murailles, barrant l'une le Nord et l'autre l'Est, se dressent et convergent vers la cime de la Dent d'Hérens, criblée à cette heure par les rayons du soleil et si éblouissante que les yeux en soutiennent à peine l'éclat.

Il ne serait plus possible de continuer longtemps dans notre même direction, il nous faut venir sur la gauche pour abandonner le glacier et gagner l'arête Ouest. Ce changement s'effectue par un mauvais couloir de débris croulants qui nous fait aboutir en un point de l'arête situé à l'Est du Col de Tiefenmatten, à l'altitude de 3 600 et quelques mètres.

Nous abordons ici la partie aérienne de l'ascension. Un premier gendarme doit être escaladé, un deuxième est contourné par la gauche. Une série de dalles étroites et plates forment par endroits la crête de l'arête; sur ces sortes de dalles il faut marcher droit, sans appui pour les mains; aussi ces passages, qui ne seront qu'un jeu pour les habitués des portiques de gymnase, ne sont pas à recommander aux personnes sujettes au vertige. Les pentes du versant Nord forment sur le fond de Tiefenmatten de magnifiques précipices; Jacques y perd son passe-montagne qu'il avait depuis un instant l'imprudence de tenir à la main et qui fait dans l'abîme une chute irrémédiable.

A cette arête rocheuse, qui nous a demandé deux heures, succède une arête de neige d'un parcours facile, dont l'allure rappelle celle des Bosses au Mont Blanc. Bientôt cette arête se perd elle-même dans une pente de neige de moyenne inclinaison, que nous gravissons en lacets et en taillant des pas; dans sa dernière partie, la pente se redresse fortement et interdit les lacets, il faut monter en ligne droite. Nous touchons au but, et je me réjouis de voir mes enfants toujours alertes et dispos.

Bientôt se dresse devant nous une nouvelle arête rocheuse qui du sommet se dirige au Nord Ouest et n'a qu'une médiocre longueur : c'est elle qui va nous conduire à la cime. Nous l'escaladons; et Jacques, qui marche devant moi, ébloui, s'écrie : « Papa, regarde le Cervin ! » Il le connaissait bien, pour l'avoir maintes fois examiné sous diverses faces, et aussi pour être venu de Zermatt, deux ans plus tôt, jusqu'au-dessus de la Matterhornhütte, prendre contact avec sa glorieuse muraille; mais ici le géant était bien rapproché, et sa tête ne nous dominait plus que de 300 mètres. Du Col du Lion jusqu'à la cime, il dévoilait ses mystères à nos yeux. Le spectacle était sublime sans être austère; c'était l'apothéose de la lumière et de la force.

Le sommet de la Dent d'Hérens, comme ceux de la Grande Casse et de la Thurwieserspitze, est neigeux, mince et en forte pente, partant peu hospitalier. Par bonheur, il suffit de redescendre d'une dizaine de mètres sur l'arête orientale pour trouver quelques rochers plus confortables; ce fut là qu'arrivés à midi, nous passâmes une de ces heures rares qui ne semblent qu'un instant et qui n'en laissent pas moins dans la mémoire une trace impérissable.

Quelque magnifique que fût le panorama, c'était toujours vers le Cervin que se reportaient nos regards, vers ce Cervin qui, dans peu de jours, allait faire une nouvelle victime (1) ! Mais à cette heure, tout dans la nature nous semblait ami, et si nous eûmes un moment de mélancolie, ce fut seulement celui que nous causa la nécessité du départ.

A la descente, je pris la tête, suivi de Jacques; puis venaient Maurys, Madeleine, Gaudin. A 4 heures 15, nous sommes de retour au couloir de pierres croulantes qui nous ramène sur le glacier ; dès lors, nous activons considérablement la marche, et à 5 heures 30 nous rejoignons la grosse pierre où nous avons laissé, il y a 12 heures, une partie de notre bagage. Ici il eût fallu continuer sur Prarayé et y coucher pour rentrer le lendemain par le Col de Collon; une circonstance aussi heureuse qu'imprévue nous épargna cette répétition de notre itinéraire d'aller, et nous permit de revenir à Arolla par une voie nouvelle.

Non loin de notre halte, un refuge du Club Alpin Italien était en construction. Les sept ouvriers chargés de ce travail, devant passer là plusieurs semaines, avaient édifié pour eux-mêmes un abri en planches où ils nous offrirent avec empressement l'hospitalité. Je mentirais si je disais qu'elle fut confortable; sur la paille qui nous servit de lit, nous étions douze, si serrés que tout mouvement était impossible; je ne goûtai qu'un sommeil entrecoupé et sans charme. Mais ces braves Italiens avaient, de la meilleure grâce, mis à notre disposition ce qu'ils avaient, y compris une soupe chaude et du café; qu'ils en soient de nouveau remerciés ici.

3^e journée. — A 5 heures du matin, le 4 Août, nous leur disions adieu, nous disposant à regagner Arolla par le Col Nord du Mont Brûlé, étroite brèche ouverte au Sud des Bouquetins. Pour atteindre le col, un long détour était nécessaire dans les rochers, sur la rive gauche du glacier qui ne pouvait être traversé que beaucoup plus haut à cause d'une chute de séracs.

Après ce détour assez laborieux, le plan du glacier fut franchi, et nous vîmes longer la base Sud Est des Bouquetins, complétant ainsi par un dernier fragment notre périple autour de cette chaîne qui est un des joyaux des Alpes. Puis nous

(1) Le 15 Août 1907, M. Sperry trouva la mort au Cervin, à la suite d'une tourmente.

arrivâmes sur le col (3 330 m. environ) par une belle pente de neige, à 8 heures 30.

Nous y mangeons nos dernières provisions. Enfin, redescendant le Glacier d'Arolla dans toute sa longueur, nous rentrons à l'hôtel Kurhaus à midi, après 52 heures d'absence, dont 32 en route.

Quelques jours plus tard, nous quitions Arolla pour la vallée de Chamonix. Après avoir passé la nuit aux Haudères, nous avons pris place, à 4 heures du matin, dans deux voitures légères; nous profitons ainsi des heures fraîches de l'aube pour nous faire conduire au train de 8 heures à Sion. A certains détours de la route réapparaissait, dans le fond de la vallée, la Dent d'Hérens se détachant sur le ciel bleu; aux rayons du soleil matinal, elle étincelait comme un diamant. Nous échangeons à son sujet quelques propos admiratifs, de ces phrases sans doute banales qui sont si impuissantes à extérioriser les sentiments; mais en même temps nous sentions les fibres intimes de notre être pénétrées de reconnaissance envers l'alpe souveraine, l'alpe toujours grandiose, parfois rude et néanmoins accueillante, l'alpe dispensatrice de santé et d'idéal, l'alpe qui régénère les forces, qui trempe les volontés et qui élève les cœurs.

Paris, le 20 Janvier 1908.

H. GRANJON DE LÉPINEY.

*Pic d'Olan (3 578 m.), versant Nord,
vu du Col de la Lavey.*

J. ESCARRA

Au Pic d'Olan, par le Nord

PAR JEAN ESCARRA

I

Le Pic d'Olan est loin d'être le plus fréquenté des grands sommets de l'Oisans. On escalade plus volontiers et plus souvent la Meije, la Barre des Écrins ou l'Aiguille Méridionale d'Arves. Ce fait peut s'expliquer par des raisons diverses, dont la principale est la situation un peu isolée du « Cervin Dauphinois ». La plupart des alpinistes abordent le massif par la vallée de la Romanche, qui dessert directement la Meije et l'Aiguille Méridionale d'Arves, ou par celle du Vénéon, d'où les Écrins et la Meije sont immédiatement accessibles. Ces deux dernières courses sont elles-mêmes faciles à combiner avec d'autres, de telle sorte qu'on peut se faire une idée assez complète de la région, sans sortir d'un cercle peu étendu dont la Bérarde constitue le centre tout indiqué. Au contraire, de la Bérarde même, le Pic d'Olan ne peut être abordé d'une seule traite. Il faut, pour l'atteindre, franchir la ligne des crêtes du groupe central au Col de la Lavey (Pointe du Vallon des Étages — les Rouies), puis descendre dans le vallon de la Muande (1). Si l'on part de Saint-Christophe, il est vrai, on ne rencontre plus cet obstacle, mais les trajets à effectuer dans les vallées, avant d'arriver à la base du pic, offrent, dans leur ensemble, une longueur supérieure à celle que nécessitent les ascensions faites autour de la Bérarde (2). En réalité, le Pic d'Olan appartient au versant du Valgaudemar, sur lequel il règne souverainement par la grandeur et la majesté de sa structure. C'est ce qui explique pourquoi les premiers explorateurs de l'Oisans ont attaqué la montagne de ce côté. Les routes

(1) Ceci est déjà constaté par une note de l'*Alpine Journal*, XIII, 1888, p. 57, dans un fort intéressant article de M. A. CUST : *The story of the Pic d'Olan*. L'Olan, y lit-on, peut être véritablement appelé le pic par excellence de la région extérieure à la chaîne centrale, car, à la différence des Bans et des Rouies, il n'est pas directement accessible de la Bérarde et présente plus d'importance que les autres sommets, sinon par son altitude, du moins par son aspect et ses difficultés.

(2) Il y a environ 12 kilomètres de Saint-Christophe à la Bérarde. On en compte près de 15 entre Saint-Christophe et la combe des Sellettes. Ce dernier trajet comporte la traversée de la très profonde gorge du Vénéon. De la Bérarde, la base des sommets les plus éloignés (les Bans, la Meije) ne se trouve guère à plus de 6 ou 7 kilomètres.

d'ascension méridionales de l'Olan sont encore les plus suivies à l'heure actuelle, tandis que la route Nord, qui n'a été découverte que cinq ans après les autres, l'est beaucoup plus rarement.

Je voudrais essayer de montrer ici toute l'utilité de la route par le versant Nord, en même temps que son grand intérêt au point de vue alpiniste. Il n'est aucunement nécessaire de passer en Valgaudemar pour escalader l'Olan, et l'on peut fort bien, sans quitter la région du Vénéon, éviter ce fastidieux travail qu'est la traversée de deux ou trois cols la veille d'une course difficile, pour combiner cette ascension avec celle des autres sommets de la chaîne principale. J'ai pu faire, dans ces conditions, une campagne d'alpinisme fort intéressante, évoluant entre l'Olan et la Meije. C'est ce qui m'a engagé à réunir ces quelques notes pour en tirer une conclusion pratique, conforme à l'idée ci-dessus énoncée. Avant d'étudier la route Nord d'après mes souvenirs personnels, et pour mieux exposer la question, je donnerai un résumé très bref de son histoire.

II

L'année qui vit la conquête de l'un des sommets de l'Olan fut aussi celle de la première tentative effectuée par le Nord. Le 6 Juillet 1875, MM. R. PENDLEBURY et A. CUST, avec les guides G. et J. SPECHTENHAUSER, de Grindelwald, quittaient les chalets de la Lavey à 3 heures 45 du matin. Ils atteignaient, à 9 heures 15, la base du pic, après avoir remonté le Glacier des Sellettes sur sa rive gauche. Arrivés en un point directement situé en dessous de l'arête N., ils estimèrent que l'abondance de la neige la rendait impraticable. La caravane passa en Valjouffrey par un col de l'arête N., un peu au Sud, à ce qu'il semble de la véritable Brèche d'Olan. De là, le Valgaudemar fut regagné par le Col de Turbat, et les alpinistes étaient de retour à la Chapelle à 8 heures 20 du soir (1).

Deux ans plus tard, le 26 Juin 1877, le Rev. W. A. B. COOLIDGE atteignait la Brèche d'Olan, venant du Valjouffrey, « par un couloir de neige qu'on ne peut guère manquer ». Il constatait que la

(1) D'après le récit de l'A. J. (*loc. cit.*, p. 58), M. Cust et ses guides exécutèrent un difficile passage de rochers, tandis que la véritable Brèche d'Olan n'offre rien de semblable. Du reste, M. Cust, ainsi que M. Pendlebury, reconnut son erreur une fois en Valjouffrey, et il put, lorsqu'il revint seul, en 1880, vérifier la différence des deux passages (*Annu. S. T. D.*, 1876, p. 103).

caravane précédente avait franchi l'arête Nord en un point plus méridional que le col véritable, et il remarquait « qu'il serait peut-être possible, lorsqu'il n'y aurait point de neige sur les rochers, d'escalader l'Olan par le versant septentrional (1) ».

Notons que les deux courses précédemment citées avaient été faites à une époque assez prématurée de la saison alpine.

« En 1880, M. Cust escalada le sommet Nord, en partant du voisinage de la Brèche d'Olan, principalement par la route de la grande arête Nord et ses pentes Est (2). » Il faut lire le récit de cette belle ascension dans le volume déjà mentionné de l'*Alpine Journal*. M. Cust y explique qu'il régla, ce jour-là, « son affaire d'honneur avec le pic d'Olan », qui l'avait plus d'une fois repoussé dans des tentatives antérieures. Parti de la Lavey, le 5 Août, à 2 heures 30 du matin, avec P. GASPARD et C. RODERON, il fut obligé d'attendre le jour avant d'aborder le glacier. « En examinant la montagne, nous vîmes que les destins étaient favorables et qu'il n'était pas question de neige. La traversée de la rimaye fut assez délicate, les séracs obstruant l'entrée d'un couloir dont les rochers ne présentèrent pas de grandes difficultés (3). »

Parvenus sur une selle neigeuse de l'arête Nord, au pied d'une sorte de grosse bosse formée par le roc, les alpinistes suivirent constamment l'arête, à l'exception d'une pointe poussée dans sa difficile paroi Nord Est pour contourner un gendarme, lequel fut, du reste, franchi par l'arête elle-même et reconnu finalement « inoffensif » (4). Le sommet fut atteint sans difficultés excessives et la descente accomplie, sans incidents, par la même route (5).

(1) *Annu. C. A. F.*, 1877, p. 266-267.

(2) *Ball's Alpine Guide*, — The Western Alps, ed. 1898, by W. A. B. Coolidge, p. 158, § 9.

(3) On peut se demander de quel couloir il s'agit ici. « The rocks went... », dit M. Cust. Ceux du couloir que j'ai suivi (en b, sur l'illustration) « n'allèrent » pas aussi facilement. Ce serait donc plutôt le couloir b' ou bb''. L'autre n'aurait-il pas été pris, par la caravane, pour celui de la Brèche d'Olan, à en juger par les difficultés qu'elle y rencontra?

(4) *Loc. cit.*, p. 66 : « ... The « gendarme » had been firing with blank cartridges... »

(5) Temps : 55 min. du pied de la muraille au point d de l'illustration et 2 heures 38 min. de ce point au sommet; descente totale en 2 heures 50 min.

Depuis la mémorable escalade de M. Cust au Pic d'Olan, par le Nord, M. SWAN a répété, aux environs des 12-13 Juillet 1887, l'exploit de son devancier. M. J. MAITRE, qui mentionne cette course, monta, le 16 Juillet de la même année, au Pic d'Olan, par le Sud, et redescendit sur la Lavey, réussissant ainsi le premier passage en col de la montagne (1).

Voici maintenant, à titre documentaire, la liste des ascensions mentionnées par les Annuaires de la Société des Touristes du Dauphiné, dans lesquelles la route Nord a été empruntée soit à la montée, soit à la descente (2).

1891. — 22 Juillet. — M. A. Holmes, avec M. Gaspard et J. Turc, en 4 h. 20 min. (descente).

1891. — 14 Août. — MM. J. Pocat et A. Lizambert, avec Gaspard père, J. Turc et J. Gaspard, en 6 h. (descente). — 14 Août. — M. Schintz, avec les guides suisses Schaller et Pollinger.

1893. — 22 Juillet. — M. E. H. F. Bradby, avec Christ. et Et. Turc.

1894. — 26 Juin. — MM. J. L. Kerheven et J. P. Farrar, avec M. et Cas. Gaspard (montée).

1895. — Juillet. — M. Gerald Fitz-Gerald (descente).

1897. — 30 Juin. — M. Littledale, avec Christ. et Et. Turc, en 5 h. 50 min. (montée).

1899. — 3 Septembre. — M. L. Marx, avec P. Gaspard (descente).

1902. — 16 Août. — M^{me} Thorant, MM. Couvat, du Terrail, Morel-Couprie, Portier et Thorant sans guides (descente).

1902. — Août. — M. Reynier (montée).

J'ajoute à cette liste, pour la compléter, l'ascensions suivante:

1907. — 27 Juillet. — M. L. Bonnard, avec les frères Blanc, de Bonneval (descente).

Sans insister davantage sur l'histoire de la route Nord, j'arrive maintenant à sa description et à l'ascension que j'ai faite de l'Olan par cette voie, le 28 Juillet 1907, avec mon guide habituel P. TURC et le porteur Christ. PAQUET.

(1) *Annu. C. A. F.*, 1877, p. 157 et s.

(2) Les temps sont comptés du sommet au Refuge de la Lavey.

*Muraille Nord du Pic d'Olan,
du Glacier des Sellettes.*

J. ESCARRA

III

Passant sous silence nos pérégrinations dans le « bon pays », je prends le récit de cette course au moment où nous atteignons le plateau supérieur du Glacier Occidental des Sellettes. Il est un peu plus de 7 heures du matin; le soleil est déjà brûlant, le ciel d'une admirable teinte bleu-noir : pas un nuage; la neige est excellente. Le point où nous faisons halte est à peu près à la hauteur de la Brèche d'Olan (2 950 m. environ) (1).

C'est de là que l'on se rend le mieux compte de l'ensemble de la route Nord. Depuis le Col des Sellettes, à gauche, une grande arête (Est) se relève pour former le faite d'une muraille ininterrompue, de 300 à 400 mètres de hauteur, sur une longueur de plus de un kilomètre. Au-dessous et à l'Ouest du sommet visible de ce versant, une autre arête (Nord) se détache pour accomplir, à l'inclinaison moyenne de 57°, une vertigineuse chute de plus de 300 mètres. A sa base se remarque fort bien la bosse rocheuse dont il a été déjà question; puis l'arête s'abaisse progressivement, à part un ressaut unique, jusqu'à la Brèche d'Olan, qui reste invisible derrière un contrefort de l'Aiguille d'Olan. Trois couloirs nettement dessinés s'élèvent, au-dessus de la rimaye, dans la direction de la bosse. C'est par l'escalade de l'un d'eux que doit commencer toute ascension de l'Olan par le Nord. Deux d'entre eux (*b'*, *b''*), sur l'illustration, les plus à gauche, sont larges et profondément burinés. Le troisième (*b*), beaucoup moins bien tracé, est situé directement dans le prolongement de l'arête Nord. Une tache de neige, probablement permanente, le signale vers sa partie médiane. Il semble avoir une longueur supérieure à celle de ses voisins.

Après avoir gravi une assez longue pente de neige, nous gagnons la rimaye (*a*), juste au-dessous de ce troisième couloir. Toute comblée de neige molle, malgré une largeur considérable, la crevasse présente ici son point le plus vulnérable. Un examen attentif des deux autres couloirs ayant révélé des traces récentes de chutes de pierres, nous nous décidons pour la voie qui s'ouvre devant nous. Ce fut, du reste, une heureuse inspiration, car les pierres ne cessèrent de sillonner, à notre gauche, la paroi, durant toute notre course. Il est

(1) Marqué par le signe + sur l'illustration, dont la photographie a été prise un peu en avant de ce point dans les conditions suivantes : écran n° 4, diaphr. 16,5, pose 2 sec., 7 h. 20 mat.

8 heures quand nous abordons le rocher, la rimaye ayant été traversée sans incident (1).

Les premiers mètres de rochers facilement escaladés, nous abordons une portion très redressée du couloir. La paroi est presque lisse et les prises, rares, sont presque toutes imbriquées les unes sur les autres. Il fallut un sérieux effort pour venir à bout de ce passage, long d'une douzaine de mètres et comparable, en plus court, à celui qui se trouve sur la face Est du grand pic de la Meije, au-dessus de la Brèche Zsigmondy. Plus haut, les rochers redevinrent plus faciles. Nous passons à droite de ce que nous avons pris pour une bande de neige et qui se trouve être du névé gelé, extrêmement dur, pour continuer l'escalade d'une cheminée rapide. La dernière partie du couloir offre encore quelques passages délicats. Finalement, nous atteignons l'arête Nord au pied de la bosse rocheuse (3 250 m. environ), dont la paroi surplombe légèrement au-dessus du Glacier des Sellettes. Comme il paraissait impossible de contourner ce surplomb, il fallut se rabattre sur la paroi Nord Ouest et faire une courte incursion dans l'immense muraille qui plonge en Valjouffrey. La traversée de la bosse fut ainsi effectuée, suivant la ligne (c-d) de l'illustration, grâce à une vire très étroite et à quelques bonnes prises pour les mains. Au delà de ce passage se trouve une selle dégarnie de neige, à la base même de la grande arête N. qu'il nous restait à gravir. Une halte de quelques minutes nous permit de déterminer notre ligne d'ascension sur une assez grande hauteur. Elle consistait à suivre, non l'arête elle-même, mais, à peu de distance de son faite, les rochers de sa face E. On s'élève ainsi diagonalement dans une série de petites cheminées, qu'on abandonne successivement après avoir franchi, en un point chaque fois plus élevé, les nervures qui les séparent les unes des autres (2).

La dernière de ces cheminées rejoint précisément l'arête N. elle-même en un point (3 440 m. environ), sensiblement plus

(1) En cet endroit, mon baromètre accusait 3 145 mètres. Il reste donc environ 430 mètres à gravir pour atteindre le sommet de l'Olan. J'estime trop faible, à la suite de cette observation et de quelques autres, l'évaluation à 350 mètres donnée par H. CORDIER (*Ann. C. A. F.*, 1875, p. 754).

(2) Un système d'escalade analogue est décrit, pour l'arête du Hörnli, au Cervin, par M. Ed. MONOD-HERZEN (*La Montagne*, 1907, III, p. 436-437, avec croquis de la ligne d'ascension).

rapproché du sommet que de la bosse rocheuse de l'arête Nord (e, sur l'illustration). Ayant atteint ce point, nous quittâmes de nouveau l'arête pour traverser une partie de la muraille exposée au Nord Est, sur quelques mètres de mauvais rochers, jusqu'à l'origine d'un grand couloir oblique vers la gauche. Moins d'une heure d'escalade dans ce couloir (f) nous suffit pour rejoindre, définitivement cette fois, l'arête terminale. A cet endroit (g), celle-ci redescend du point culminant pour courir quelque temps à l'Ouest avant de se terminer brusquement au-dessus du formidable précipice qui domine, en Valjouffrey, la combe de la Bonne. Un parcours assez scabreux sur une crête de rochers disloqués nous amena, en quelques minutes, sur la cime N. de l'Olan, (†, sur l'illustration), ou cime Coolidge (3 578 m.).

Il était 11 heures 15. Nous avons donc mis un peu plus de trois heures pour escalader environ 450 mètres de rochers, difficiles, il est vrai. Ce temps un peu long s'explique par mon manque d'entraînement, l'ascension de l'Olan étant la première course de ma campagne. La chaleur était extrême (+ 42°), et les rayons du soleil produisaient une désagréable sensation de brûlure.

Au Sud de notre sommet, il nous fut permis d'entrevoir, au travers des brumes qui s'élevaient du Valgaudemar, la cime Pendlebury. La vue, dans son ensemble, était particulièrement nette et d'une grandeur remarquable (1).

Après une halte de 55 minutes, nous regagnâmes le couloir de la muraille qui fut descendu en une demi-heure. L'arête, puis la série des cheminées furent très rapidement parcourues, ainsi que la vire de la bosse rocheuse et les premiers mètres du couloir terminal. Le passage difficile de ce dernier ne put être franchi qu'au moyen d'un rappel de corde; en atteignant le bord supérieur de la rimaye, je constatai avec plaisir que toute cette descente avait été effectuée en 1 heure

(1) En raison de sa situation à l'angle S. O. du massif de l'Oisans, le panorama du Pic d'Olan (comparable à celui de la Roche de la Muzelle) diffère sensiblement de celui des sommets intérieurs (Tête de Chéret, Aiguille du Plat, par exemple). Les grandes cimes, plus éloignées, sont encore imposantes, les Écrins surtout, malgré la distance (15 kil. environ à vol d'oiseau). Les Bans, avec leur masse glaciaire, se présentent sous un aspect admirable. Par contre, la Meije et le Râteau donnent une impression moins saisissante.

50 minutes : belle revanche sur la lenteur de notre montée (1).
— Quelques heures plus tard, nous étions de retour au refuge de la Lavey.

J'ai déjà laissé entrevoir les conclusions pratiques intéressantes à tirer de cette ascension du Pic d'Olan par le versant Nord. La question est de savoir si, au point de vue alpiniste, la route Nord présente le maximum d'intérêt. Je ne puis en juger par comparaison avec les routes méridionales, ne les ayant pas parcourues.

Les alpinistes qui les connaissent également sont d'opinions divergentes à ce sujet. M. J. Maître, par exemple, estime le versant Nord, plus facile que l'autre. M. Cust, ayant examiné du Valjouvrey, la grande arête Nord, l'avait estimée d'une inclinaison de 55° et il répète, dans une note de son récit (p. 67), qu'il faudrait attendre que la saison fût suffisamment avancée pour que les rochers fussent débarrassés de la neige. Il ajoute qu'il a trouvé la route Nord, dans son ensemble, inférieure en difficultés à « l'autre côté », c'est-à-dire à la route Sud Ouest précédemment suivie par lui. Mais il faut noter que, en 1875, lors de son ascension avec M. Pendlebury par cette dernière, il y avait été assailli par une tourmente effroyable. Il ne faut pas oublier, d'autre part, l'importance de la diminution du Glacier des Sellettes, diminution qui a causé la mise à nu de toute une portion de muraille, lisse et polie par le frottement, ce qui rend difficile l'entrée des couloirs et le parcours de leurs parties inférieures. A l'heure actuelle, l'opinion générale se prononcerait plutôt en faveur de la plus grande difficulté de la route Nord.

Ce qui est certain, c'est que celle-ci est la plus courte et la plus facilement abordable, en raison de l'existence d'un

(1) Voici quelques remarques sur la course faite par M. J. Maître, en 1887. A la descente, qu'il effectua en 4 heures 15 min., depuis la cime jusqu'au glacier, cet alpiniste, après avoir parcouru pendant 45 min. environ le couloir (f), l'abandonna pour reprendre l'arête qu'il ne quitta plus jusqu'à la selle (d) précédant la bosse rocheuse. De là, il obliqua à droite, dit-il, ce qui implique sa descente par le couloir (b') et non, semble-t-il, par celui que j'ai utilisé moi-même et que d'autres avaient descendu antérieurement, puisque j'y ai trouvé les restes d'une boucle de rappel. M. Maître eut aussi à franchir quelques mètres de son couloir à l'aide de la corde de rappel. Il éprouva, de plus, de grandes difficultés au passage de la rimaye qui semble, en effet, plus redoutable à cet endroit qu'au-dessous des autres couloirs (*Annu. du C. A. F.*, 1887, p. 164-165).

excellent refuge à la Lavey. L'orientation, du reste, joue un rôle prépondérant dans la valeur d'une voie d'ascension. A cet égard, le versant de la Lavey, exposé au Nord, est beaucoup plus froid qu'aucun autre. Les neiges peuvent encore l'encombrer trois semaines ou même un mois après que les routes méridionales sont praticables. C'est là une considération dont il faudrait sérieusement tenir compte si l'on voulait aborder la route Nord à la descente, au cours d'une traversée en col, par exemple. D'autre part, les changements de temps doivent être moins brusques sur ce versant que sur les autres, parce que ces derniers sont placés sous l'influence immédiate des courants critiques venus du Sud Ouest. Par contre, le froid est plus à craindre sur ce versant. C'est ainsi qu'après avoir marqué $+42^{\circ}$ sur la cime, mon thermomètre, deux heures plus tard, le ciel étant légèrement voilé, en l'absence de vent et à l'ombre des parois du couloir final, s'est abaissé, durant la manœuvre du rappel de corde, jusqu'à $+9^{\circ}$ seulement. On peut juger par là des conditions de la route Nord en cas de tourmente.

Personnellement, mon manque d'entraînement a été un obstacle à une exacte appréciation de ses difficultés. Il me semble, cependant, qu'elles sont assez élevées, tout en ne dépassant guère la moyenne des courses de premier ordre en Dauphiné. Il faut, toutefois, excepter le passage délicat du couloir situé au-dessus de la rimaye, passage qui est d'un ordre de difficultés supérieur.

En résumé, l'ascension du Pic d'Olan par le Nord est une magnifique course, extrêmement variée et d'un intérêt continuellement soutenu. Si l'on joint à ces considérations celle que la route Nord permet de combiner, sans quitter la région du Vénéon, l'escalade de l'Olan avec celle des autres grandes cimes dauphinoises, on comprendra l'utilité qu'il y a à la mettre en valeur et l'on voudra bien, j'espère, ne voir à travers ces quelques notes que l'enthousiasme qui les a inspirées.

JEAN ESCARRA.

Seraient-ce les indices d'un prochain changement de climat ?

par David MARTIN

En 1889, à l'occasion du Congrès des Sociétés savantes des départements, nous avons présenté un mémoire (1) qui était un cri d'alarme au sujet du dépérissement de la végétation. Ce phénomène était marqué par l'abaissement notable de la végétation forestière dans les massifs montagneux, et par l'existence précaire d'une foule d'espèces végétales cultivées ou spontanées.

Aujourd'hui, nous sommes heureux d'être, tout au moins, un des premiers à signaler des indices manifestes d'un retour d'activité et de prospérité plus grande de la végétation qui, en effet, semble reprendre d'une manière spontanée possession des surfaces qu'elle avait délaissées. L'avenir dira quelle aura été l'intensité de cette reprise de possession, que ne semblaient pas faire prévoir les tableaux des moyennes annuelles des précipitations atmosphériques.

Aussi, parmi les diverses sortes d'observations qui sont enregistrées chaque jour par les stations météorologiques, il en est une sur laquelle nous désirerions tout d'abord attirer l'attention. Ce genre d'observations concerne les variations les moins sensibles, ou du moins les moins apparentes; ce sont celles relatives à la présence plus ou moins grande de vapeur d'eau dans l'air, et qu'enregistrent divers instruments d'hygrométrie.

Il nous paraîtrait intéressant, en effet, de comparer les relevés de ces variations, depuis le milieu du xix^e siècle, avec des phénomènes que présente le développement spontané actuel des essences végétales dans nos régions.

Ainsi, tandis que notre climat semble s'assécher et que, par suite de précipitations atmosphériques insuffisantes, les glaciers rétrogradent, les névés permanents disparaissent et que nos cours d'eau diminuent de débit, nous avons constaté, non sans stupéfaction, que la végétation reprend d'elle-même possession de surfaces qu'elle avait délaissées,

(1) Observations sur la marche rétrograde de la végétation dans les Hautes-Alpes, in *B. Sté Etudes H.-A.*, 1890.

ainsi que cela paraît résulter des constatations suivantes :

1° *Extension intense du «baela geographica»*. — En septembre dernier, nous voulûmes nous renseigner sur l'état des glaciers du Pelvoux que nous n'avions pas revus, les uns depuis 1893, les autres depuis 1898. Seul le Glacier Blanc faisait encore belle figure, tandis que les autres étaient méconnaissables, tellement ils avaient perdu du terrain.

Mais nous faisons en même temps cette étrange et contradictoire constatation : les parois des roches granitiques, autrefois nues, arides ou à teinte grise ou sombre, présentaient de vastes et nombreuses taches d'un jaune vert-doré qui en changeaient complètement l'aspect.

Cette teinte est produite par un lichen qui s'étale en une sorte de vernis sur les surfaces siliceuses, même polies comme du verre. Ce lichen est le *baela geographica* ou *rhizocarpum geographicum*, d'un jaune orangé éclatant, qui change complètement la teinte naturelle des roches sur lesquelles il vit.

Le *baela geographica* paraît être l'espèce végétale qui a la plus grande extension géographique (1), puisqu'il vit non seulement jusque sur les plus hauts sommets des Alpes et des régions circompolaires, mais encore sur les galets brûlants des quartzites de la Crau et sur les falaises ensoleillées du Sahara.

Mais, sur nos parois granitiques comme sur nos galets, le lichen ne formait que de petites taches clairsemées qui n'altéraient pas la teinte générale de leur support, et, nous ne l'avions remarqué, un peu étendu, que sur deux points :

Sur une des parois verticales les moins ensoleillées de Chaillol-le-Jeune et que, pour cette raison, on appelait le Rocher Jaune (2), et sur la crête du Col de Chabriller, entre la Roche-de-Rame et Arvieux (3).

(1) Le nom de ce lichen (*geographica*) ne vient pas de son extension géographique, mais de l'aspect de sa surface divisée en compartiments, comme une carte géographique par départements ou provinces.

(2) « Qu'est-ce que c'est que cette couleur jaune d'or du Rocher Jaune? », demandions-nous quand nous étions enfants. « C'est une espèce de fleur de soufre », répondait-on invariablement de père à fils. Or, en 1885, nous voulûmes voir de près la teinte jaune du Rocher Jaune. Nous nous assûrâmes ainsi que ce prétendu soufre était le *baela*, qui ne vit que sur les roches siliceuses et jamais sur les calcaires, si ce n'est sur les rognons de silice qu'ils peuvent parfois contenir.

(3) En 1887, en fouillant avec la jumelle, des hauteurs de Mourlière, les crêtes calcaires qui séparent la Roche et Arvieux, nous remarquâmes

L'extension du *baela* n'est pas particulière à nos massifs granitiques; nous avons également constaté, en Octobre 1907, que ce cryptogame forme, sur les galets de quartzite de la Crau d'Arles, des taches plus étendues que par le passé et qui empêchent parfois de reconnaître la nature de leur roche.

Mais c'est surtout sur les escarpements et les aiguilles de porphyres rouges de l'Estérel que le phénomène est intense et bien plus accusé que dans les Alpes. Car, dans l'Estérel, les taches de lichen forment non seulement un enduit général, mais les fines pellicules de chaque centre, en rencontrant celles des centres voisins, se redressent et s'adossent en se servant mutuellement d'appui et constituent, en se développant ainsi dans l'espace, des houppes, des festons, des franges qui recouvrent toute la roche et donnent l'impression d'élégants décors faits d'une fine mousse d'un vert-jaune (1).

Nous avons d'abord attribué l'extension du lichen jaune, dans les montagnes de la Grave et de Vallouise, à la diminution des chutes de neige et surtout des avalanches qui balayaient autrefois ces parois rocheuses; mais nous constatons aussitôt l'abondance du *baela* sur des surfaces en surplomb que ne peuvent atteindre les avalanches. D'ailleurs les neiges sont très accidentelles et très fugaces dans la Crau et l'Estérel.

Nous attribuerions plutôt le phénomène d'extension de ce lichen à un retour de plus grande richesse de vapeur d'eau dans l'air atmosphérique.

2^o Extension des flores herbacées et ligneuses. — Mais la prise de possession des surfaces dénudées alpines n'est pas un cas particulier du *rhizocarpum geographicum*, car les phanérogames, soit herbacées, soit ligneuses, prennent également part à ce mouvement d'extension.

Ainsi, les formidables moraines du Glacier d'Arsine, que nous avons vues si dénudées, si arides en 1893, nous ont pré-

quelques parois teintées de jaune sur les escarpements Ouest du Chabriller. — « Des lichens jaunes ! », pensâmes-nous, « il doit y avoir là une roche siliceuse ». Et, en effet, quelques heures après, nous constatons qu'il y avait, sur cette crête, un affleurement des grès siliceux du Flysch.

(1) C'est à notre éminent et savant ami, M. E. A. MARTEL, que nous devons les intéressantes observations que nous avons rapportées de l'Estérel.

sente, en 1907, une flore déjà très variée qui fait présager prochainement la transformation en alpages de ces déserts de pierres.

Cette prise de possession est si active, à cette altitude de 2 600 mètres, que les emplacements encore occupés par la glace vive en 1893, à l'intérieur de la grande moraine frontale qu'affleurait alors le glacier, sont aujourd'hui émaillés de touffes d'herbes et de fleurs.

Il y a une dizaine d'années, notre excellent confrère et ami, M. P. LORY, constatait la grande différence que présentaient les moraines d'Arsine : au Nord du col, d'antiques moraines couvertes de pâturages; au Sud du col, des moraines caillouteuses, arides, édifiées durant les deux derniers siècles.

Ces différences ne seront bientôt plus aussi sensibles. Les plantes, encore isolées par places, commencent, sur de nombreux points, à se coudoyer et forment même des pâturages partout où le sol est composé de menus cailloutis. Des touffes de saules nains forment des tapis serrés de plus d'un mètre de diamètre avec de vigoureuses tiges tortueuses.

Parmi les espèces avant-coureurs de la végétation, nous avons noté, en outre de plusieurs variétés de saules nains :

Cacalia tomentosa, Vill.; — *Geum reptans*, Lin.; — *Epilobium origanifolium*, Lamk.; — *Sedum alpestre*, Schl.; — *S. atratum*, Lin.; — *Senecio incanus*, Lin.; — *Hutchinsia alpina*, Rob.; — *Sempervivum*; — de nombreuses *oxalis*, de délicates pâquerettes et des graminées très grêles, etc.

Chose curieuse, le *rhizocarpum geographicum*, qui recouvre maintenant presque toutes les vieilles surfaces rocheuses, est absolument absent sur toutes ces moraines récentes. Il est peut-être permis de croire que les spores de ce cryptogame ne peuvent se fixer sur des roches à fraîches cassures, et qu'il lui faut des surfaces ayant déjà subi un certain degré d'altération.

En tête du Pré de Madame-Carle, des mélèzes de deux à trois mètres de hauteur prospèrent parmi des touffes de *cacalia* et d'*épilobes*, à l'emplacement qu'occupaient, en 1855, le Glacier Blanc et le Glacier Noir. La moraine frontale, que dominait encore en 1893 le Glacier du Casset, est aujourd'hui une fraîche forêt de jeunes mélèzes.

D'autre part, les longues pentes d'éboulis pierreux situées à la base des escarpements n'ont plus, en général, l'aridité absolue d'autrefois, et l'on peut constater, même au voisinage de Gap, à Charance, à la Rochette et sur la chaîne de Cha-

brières, qu'un tapis de verdure commence à s'étaler sur ces talus de pierres.

Nous avons trouvé quelque chose de très analogue dans les hautes vallées de la Drôme, de Vaucluse et des Basses-Alpes. La disparition des déserts de pierres est très remarquable aussi dans l'Estérel. Ici, sur les pentes chaotiques de la montagne du cap Roux, une végétation, formée surtout d'arbousiers, forme, à travers les interminables casses, des centres en flots de verdure, que séparent et isolent d'étroites bandes d'arides et grossiers éboulis.

Mais, détail à remarquer, la végétation débute presque toujours, soit dans l'Estérel, soit sur les Alpes, par le haut des talus d'éboulis, c'est-à-dire à la base des escarpements, où elle forme un rideau de broussailles ou d'herbes folles, qui s'élargit de plus en plus, comme pour tendre la main aux flots de verdure voisins.

Cette élection de la végétation en tête des éboulis semble justifiée par ces raisons : là, à la base des rochers, il y aurait plus de fraîcheur ; les éboulis y sont plus menus, plus terreux, plus riches en humus, ce qui donne aux racines des plantes plus de facilité pour se développer et plus de ressources pour l'alimentation.

Ces raisons, très vraies en elles-mêmes, ne sont peut-être que secondaires, car si la végétation prend pied en tête des éboulis, c'est-à-dire à la base des falaises, c'est que ces escarpements ont cessé de s'écrouler ou que, tout au moins, ils fournissent moins d'éboulis que par le passé.

A quelle cause attribuer cette consolidation de nombre de falaises de nos montagnes ? Ce ne peut être ni le reboisement, ni le regazonnement, ni la suppression du parcours des troupeaux qui ont pu donner une stabilité plus grande à des parois trop escarpées pour être accessibles.

Ce n'est pas, non plus, la suppression du parcours qui a favorisé l'extension du lichen jaune. Sans doute, l'homme et les troupeaux ont eu quelque part dans la ruine de nos montagnes, mais le grand facteur de cette ruine a été le *climat excessif* que nous avons eu depuis 1875.

Les éboulements de montagnes sont surtout provoqués par les effets du gel et du dégel. S'il venait à être démontré que ces effets sont devenus moins fréquents et moins désastreux, on pourrait se demander si ce fait n'a pas pour cause une plus grande somme de vapeur d'eau dans l'air. Car on sait

aujourd'hui que c'est surtout la vapeur d'eau qui régularise les climats, tandis que sa rareté les rend excessifs en les exposant à des variations brusques et intenses.

En hiver, la neige protège les pentes adoucies des montagnes contre les gelées, tandis que les escarpements, toujours sans neige, se trouvent exposés à toutes les intempéries et aux gelées les plus actives.

Or, quand l'air est saturé de vapeur d'eau, il se produit aisément, au début des basses températures, le phénomène du givre qui s'attache tout d'abord aux surfaces en saillie et y forme une couche de frimas suffisante pour mettre à l'abri des gelées profondes la roche sous-jacente des escarpements (1).

Cette interprétation, pour expliquer la stabilité plus grande des falaises alpines, pourra paraître paradoxale : nous serons heureux d'en connaître une meilleure.

En résumé, il serait du plus haut intérêt de savoir si les moyennes hygrométriques indiquent, pour ces dernières années, une augmentation de la quantité de vapeur d'eau dans l'air. Si ce fait se réalisait, il serait en harmonie avec le phénomène d'extension de la végétation que nous venons de signaler, des Alpes à la côte d'Azur. Et ces divers phénomènes nous présageraient de prochaines et plus abondantes précipitations atmosphériques qui redonneraient une nouvelle activité aux glaciers et raviveraient les rivières.

2 Février 1906.

DAVID MARTIN

(1) Nous avons nette souvenance que, de 1848 à 1860, époque où nous prenions nos ébats d'hiver à travers les champs de neige, les hauts escarpements de l'entrée du Valgaudemar demeuraient perpétuellement blancs de givre de Novembre à Mars. « *Vaqui lou joûouri jusqu'à Pascas* » (voilà le givre jusqu'à Pâques), disaient les anciens. Et, en effet, ce n'était guère qu'aux premiers soleils de fin Février ou de Mars que l'épaisse couche de givre commençait à s'exfolier et à produire de minognes avalanches.

Dans la campagne, la neige, fortement durcie par la gelée, se couvrait également d'une couche de givre poudreux ou en lamelles cristallines qui s'accroissait jusqu'à plusieurs centimètres et rendait la marche aussi fatigante qu'une couche de neige fraîchement tombée.

Le givre de ces quarante dernières années n'est plus qu'une fine couche de paillettes brillantes qui ne tapisse pas entièrement le sol.

Balaïtous et Pelvoux ⁽¹⁾

A PROPOS DU LIVRE D'HENRI BERALDI

PAR F. SCHRADER.

Un livre d'histoire? Non, tout autre chose : l'œuvre d'un bibliophile méticuleux et passionné; une recherche de diamants parmi des cendres; un inventaire énorme et consciencieux de deux cents pages in-8°, dans lesquelles chaque ligne contient une feuille de réflexions non exprimées, de rapprochements et de comparaisons indiqués d'un mot, et que l'auteur laisse au soin du lecteur, ne pouvant tout dire. Henri Beraldi pourrait mettre comme épigraphe à ses livres ce que Stendhal mettait après la dernière ligne des siens : « To the happy few », « Pour les quelques privilégiés », et même quelque chose de mieux : « Pour sa propre conscience. »

L'analyse d'un tel ouvrage est donc chose difficile, car elle devrait être aussi étendue que l'ouvrage lui-même : chaque mot porte et va plus loin que ce qu'il dit. Mais à mesure que le lecteur avance dans cet éboulis de faits menus et précis, engrenés les uns dans les autres, il y découvre graduellement un plan très simple, et, quand il ferme le volume, une émotion « très noble », pour employer une parole qui revient cinq ou six fois inconsciemment sous la plume de l'auteur, demeure en lui.

Henri Beraldi est bibliophile et pas géodésien. Or, son livre ne parle que de géodésie; et il en parle avec précision, avec sobriété, avec justesse; il a été tout naturellement dédié au directeur du Service géographique de l'Armée. L'extrême conscience fait de ces miracles.

Lorsque Ch. Packe gravit le pic de Balaïtous, en 1864, il trouva au sommet quelques vieux piquets de tentes et un signal bâti de main d'homme. De qui, cette ascension oubliée? Des officiers géodésiens auxquels H. Beraldi consacre son monument. Et voici tout ce qu'on a retrouvé d'eux comme relation : ils partent de la cabane « du Plan de la Ribette »,

(1) *Balaïtous et Pelvoux*. — Notes sur les officiers de la Carte de France; Paris 1907.

qui est au pied du Pic : « *Il faut encore environ 5 heures pour monter de cette dernière cabane au sommet du Balaïtous, et l'on rencontre des passages fort mauvais.* » Voilà deux lignes qu'on pourrait dire *lapidaires*, qui résument des années d'héroïsme, et d'où va sortir un volume, ou plutôt les trois quarts d'un volume, car à côté du leit-motiv Balaïtous, un rapprochement obligé amène un autre leit-motiv, le Pelvoux.

Autour du Balaïtous, les Pyrénées avec les grandes opérations géodésiques, d'Atlantique à Méditerranée; avec Corabeuf et Testu, Peytier et Hossard. Autour du Pelvoux, les Alpes avec la besogne ingrate et surhumaine de Durand qui, pour récompense, à bout de forces, meurt fou.

Mais, au voisinage de ces deux monts typiques et de ces personnages principaux, gravitent tous ceux qui pendant un siècle en ont approché, depuis Ramond et Charpentier jusqu'à Chausenque et Russell. Rien de curieux et parfois d'émouvant comme de rencontrer ces hommes unis à travers plus de cent ans par des relations personnelles et des coïncidences singulières. Parmi les grandes figures de la topographie militaire pyrénéenne, tels d'entre nous ont encore connu le général Saget, le premier topographe du Balaïtous. Ainsi se relie la chaîne des générations et des siècles.

L'auteur ressuscite le « grand pyrénéisme » de 1825, venu trop tôt dans un monde trop jeune, et par cela même condamné à cinquante ans d'oubli. Pyrénéisme sévère et austère; construction du réseau de triangles destiné à fixer les Pyrénées, à les rattacher à la géodésie française. Plus heureux, mieux compris, d'autres précurseurs avaient frappé l'esprit des générations précédentes : Roussel avec sa carte, puis Palassou, Reboul, Ramond, etc... (Quel tableau sobre et frappant que celui de la rencontre de Reboul et de Ramond en 1786, sur le Pic du Midi !)

Jusqu'à la carte de Cassini, puis, postérieurement, jusqu'à Chausenque, le Balaïtous reste inconnu. Divers noms vagues et mal appliqués planent sur ce sommet culminant et glorieux, visible de partout; et cela après même qu'il est devenu signal géodésique de premier ordre. Ni les officiers, ni la montagne n'étaient impatientes de renommée, semble-t-il. Mais quand on les découvre, ces officiers, dans les archives du ministère de la guerre, on s'aperçoit que leur travail oublié avait déjà pressenti celui de leurs successeurs. Celui qui a écrit ces lignes savait bien, par le colonel Goulier, que des tours d'horizon

analogues à ceux de son orographe avaient été tracés jadis, par des moyens plus élémentaires, autour du mont Saint-Quentin, à Metz, notamment. Mais qui donc savait que les officiers géodésiens en eussent dessiné, et d'admirables, du haut de leurs sommets pyrénéens? Le Som de Ramond, découvert et nommé en 1872, figure avec une précision saisissante sur le tour d'horizon tracé par eux du sommet de Troumouse. Seulement, situé en Espagne, en pays défendu, il n'avait pas même été mentionné par ces silencieux, exécuteurs d'une consigne héroïque.

H. Beraldi les caractérise de façon définitive. Ces hommes étaient les serviteurs d'un devoir et d'une idée. Aucune de nos passions d'alpinistes n'agitait leur âme. On s'est demandé pourquoi, du Pic de Troumouse, ils n'avaient pas gravi la Munia, plus élevée, et qui leur cachait un tiers de l'horizon. Pourquoi? C'est que Troumouse dominait deux vallées françaises et la Munia une seulement; c'est que ce tiers d'horizon caché, c'était l'Espagne, pays auquel ils n'avaient pas à s'intéresser. Que leur importait la vue plus ou moins complète de la sublime vallée de Pinède ou des glaciers du Mont Perdu? « Ce n'étaient pas eux qui vivaient, aurait dit saint Paul; c'était la vérité géodésique qui vivait en eux. » Cela serait moins grand s'ils n'avaient pas senti, s'ils avaient seulement constaté et calculé; mais ils sentaient; leurs aquarelles encore un peu naïves, mais pleines de l'azur poétique des montagnes, le prouvent. Ils s'interdisaient simplement d'accorder à l'émotion ce qui appartenait à la science, et leur vie se réglait sur ce devoir ainsi compris et accepté. Il y a une espèce de sainteté dans l'âme de ces hommes; et l'auteur, par la précision saisissante de sa chronique, la fait sentir au lecteur.

Son livre est fait ainsi de précision visible et d'émotion invisible, et c'est ce qui le rend parfaitement beau, pour qui est capable d'en apprécier la beauté, d'espèce rare.

Ajoutons que la valeur de ces héros fut toujours méconnue. Le devoir seul les soutint, non pas les éloges ou l'espoir de la gloire. Ici, je ne puis m'empêcher de citer : « A cette époque... l'autorité dirigeante n'avait nulle préoccupation de proportionner les tâches, ne faisait aucune différence entre le même nombre des lieues carrées en plaine ou en montagne, et n'admettait aucun motif de retard ou d'empêchement. Aussi, prenez les dix officiers du bureau topographique de la Savoie en 1806. Nouet, fatigué : il mourra à la peine *sur son champ*

d'opérations. Un autre, Lathuile, mort d'une pneumonie. Un autre, blessé dans une chute; trois autres épuisés et malades; trois autres encore, désignés pour la Grande Armée, ne pouvant rejoindre parce que malades, et pour ce, destitués. Ainsi étaient ces temps (1). »

N'essayons pas d'analyser la carrière de Corabeuf, de Testu, de Peytier, de Hossard. Tout est dans le détail indéfiniment accumulé. Pas de grands événements, mais des petits événements dont l'ensemble est grand. Les années, les efforts, les dangers, les mesures d'angles, composent la trame de cette histoire.

Nous supprimons ici plusieurs pages déjà écrites; à mettre le doigt dans l'engrenage, on y passerait tout entier. Certaines choses ne s'analysent pas, on ne pourrait que les déflorer. Il faut lire le livre lui-même, ou le fermer, si l'on est pas conquis dès les premières pages.

Signalons pourtant le contraste tragique de la destinée divergente des Alpins et des Pyrénéens. Ceux-ci, malgré les difficultés d'une série d'années exceptionnellement défavorables, mènent leur énorme travail à bonne fin; leur carrière se déroule normale, finit honorée. Après le Balaïtous, on leur confie la Grèce, la belle carte du Péloponèse des officiers français, qui fait autorité encore aujourd'hui. Corabeuf, le général Saget, dirigent leurs successeurs du Service géographique de l'Armée. Les Alpins, au contraire, sont poursuivis par la mauvaise fortune. Le précurseur, Loreilhe, sorti de cette extraordinaire petite ville de Sainte-Foy-la-Grande, pépinière d'hommes éminents ou illustres, ne peut retenir des cris de douleur ou d'épuisement, quand il se sent plier sous le fardeau. Son successeur, Durand, le conquérant du Pelvoux, ne dit rien, mais devient graduellement fou, l'esprit tué par le corps. Personne ne l'a raconté; Beraldi le révèle par ses lettres, d'un trouble croissant; par la mise à la retraite pour infirmité incurable.

Shakespeare aurait pu, à côté du roi Lear, montrer Durand, sur les sommets des Alpes, sentant la raison lui échapper: seule récompense, avec son nom tardivement donné à la cime, d'une vie d'efforts mortels ou pire que mortels.

Ces lignes, par un singulier hasard, ont été écrites en majeure partie en face de l'Olympe. En relisant les pages de Beraldi,

(1) P. 16.

en suivant la destinée rude et fière des hommes, quelques-uns connus, mais pour la plupart anonymes, qu'il exhume devant nous, celui qui les écrit pensait à la glorification dernière d'autres héros dont les noms même n'ont pas survécu. Qu'importent les noms? Qu'importe la vanité individuelle? « Vous qui mourûtes à Marathon », dit un jour Démosthène. C'est la seule récompense d'une grande œuvre qui vaille vraiment la peine. C'est celle que Beraldi apporte aux officiers géodésiens.

Salonique, Février 1908.

F. SCHRADER.

Illustrations

27° Dent d'Hérens, au coucher du soleil, vue prise en montant au Cervin, photographie des Fratelli GUGLIERMINA, de Borgosesia (Novara, Italie)..... *face à la p. 176.*

28° Aiguille de la Za, vue de la vallée d'Arolla, photographie 15 578 de MM. A. G. WEHRLI, Kilchberg-Zürich..... *face à la p. 186.*

29° Pic d'Olan (3 578 m.), versant Nord, vu de la Pointe du Vallon des Étages (3 564 m.), d'après une photographie de M. J. Escarra, prise le 23 *Juillet* 1906. Au premier plan arête neigeuse du Col de la Lavey; au deuxième, Glacier du Fond de la Muande et Cime du Vallon; au troisième, Col des Sellettes, Pic d'Olan (la Brèche d'Olan est cachée)..... *face à la p. 192.*

30° Muraille Nord du Pic d'Olan, voie d'ascension, photographie de M. J. ESCARRA, 28 *Juillet* 1907..... *face à la p. 196.*

31° La Meije, vue du Râteau, photographie prise par M. J. ESCARRA, le 31 *Juillet* 1907, du sommet même du Râteau (3 754 m.). Cette photographie est assez rare, peu nombreux étant les alpinistes qui ont fait l'ascension du Râteau et pris des photographies sur ce sommet. Elle montre bien la forme cristalline du sommet de la Meije occidentale, le surplomb de la Meije orientale. A droite et près du Glacier Carré, à la terminaison occidentale de la grande bande de neige, se trouve le point d'où a eu lieu la terrible chute d'Emil Zsigmondy. En bas du promontoire, coupé par le bord droit de la photographie, se trouve le Refuge du Promontoire, le carré du toit bien visible..... *face à la p. 216.*

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907

Dent Parrachée (3 712 m.), *par la face Nord Ouest*. (Carte É.-M. F. 1/80 000, feuille 179, Saint-Jean-de-Maurienne. N. E. — 17 Juillet 1907. — M. H. METTRIER, avec Joseph Antoine FAVRE et Jules FAVRE. — Partie des granges de l'Arpont à 2 heures matin, cette caravane gagna la crête qui sépare le Glacier de l'Arpont du Glacier de la Dent Parrachée, puis descendit sur le second de ces glaciers par le revers S. de la pointe 2 937. Dans la dernière partie de ce trajet, les ascensionnistes eurent le spectacle étrange d'un aérolithe tombant sur la face N. de la Dent Parrachée. Remontant alors le glacier sous la muraille de rochers qui domine sa rive gauche (1), puis appuyant légèrement au S., la caravane venait s'arrêter, à 4 h. 30, sur une grande plate-forme de débris, au pied de l'arête Nord Ouest de la pointe qu'elle se proposait d'atteindre.

De cet endroit, on jouit d'une vue toute à fait grandiose dont l'intérêt géologique, comme l'a remarqué M. Termier (2), égale la beauté pittoresque. La face N. O. de la Dent Parrachée se présente comme un énorme mur de 7 à 800 mètres d'élévation, qu'une crête rocheuse, qui descend immédiatement sous la cime, partage en deux parties bien distinctes. En avant, une série de ravins glacés se creusent entre des arêtes déchiquetées qui semblent interdire tout accès vers le sommet. Plus loin au contraire, sous la dorsale faîtière 3 611-3 712, les bandes de

(1) Cette muraille supporte la tranche du glacier qui descend à l'E. du Dôme 3 589. Elle se prolonge sur un kilomètre environ au S. O. du point 2 937, dans la direction de la Pointe de Labby (3 520 m.). Le rocher perce encore plus loin en deux places différentes avant les pointements indiqués sur la carte à 1/80 000, au S. E. du Dôme 3 589. De ce que la carte n'indique pas cette muraille, il ne faudrait pas conclure que le glacier ait subi récemment d'importantes modifications. La barre rocheuse figurait partiellement, quoique avec une orientation inexacte, sur les anciennes éditions. Lors de la révision de 1895, le tracé de l'arête N. O. de la Dent Parrachée entraînait sa disparition, mais au lieu de la rétablir à sa vraie place, on se contenta de l'effacer. Dès 1890, sur sa carte géologique du massif de la Vanoise, M. P. Termier avait complété le tracé de la carte de l'É.-M., en reliant la barre rocheuse à la pointe 2 937.

(2) *Etude sur la constitution géologique du massif de la Vanoise*. Paris, 1891, p. 117-118.

rochers, moins nombreuses, sont aussi moins accidentées; elles ont l'aspect de longs fuseaux amincis graduellement vers le haut et disparaissant finalement sous l'épais manteau de neige qui recouvre dans sa partie supérieure cette face de la montagne (1). C'est de ce côté que la caravane jugea préférable de tenter l'ascension.

De l'endroit où elle avait fait halte, elle gagna d'abord, en 35 minutes, le pied de l'escarpement et franchit la rimaye un peu avant le grand mur de glace qui s'appuie contre le flanc de la Dent Parrachée, en séparant les étages moyen et supérieur du glacier. Quelques marches taillées dans la neige lui permirent de prendre pied sur une large plaque de rocher dont l'ascension, par suite de la disposition des strates parallèles à la ligne de pente, ne tarda pas à présenter des difficultés. Ce mauvais pas franchi, les ascensionnistes espéraient pouvoir atteindre la bande de rochers située immédiatement à leur gauche et qui offre l'avantage de monter plus haut que les autres dans la paroi. Mais le large couloir de neige intermédiaire se trouvant déjà en glace vive, ils durent renoncer à ce projet. La caravane continua alors à s'élever en ligne droite, profitant des flots rocheux qui, même après sa disparition, prolongent encore un peu l'arête où elle s'était engagée. L'instabilité des calcaires réduits en plaquettes extrêmement glissantes rendit cette partie de l'ascension particulièrement pénible. Il fallut enfin s'engager dans la grande pente de neige; après avoir taillé un nombre considérable de marches, la caravane, inclinant de plus en plus vers le N., gagna l'arête supérieure à une toute petite distance du sommet. Celui-ci était atteint à 9 h. 30.

Repartie une heure plus tard, la caravane descendait au Col de l'Arpont par l'arête S. O., puis se dirigeait vers le Col et la Pointe de Labby (2). Arrivée à 12 h. 25 sur cette seconde

(1) Cette différence d'aspect est sensible sur la gravure qui représente la Dent Parrachée vue du Dôme de Chasseforêt, dans le volume XXI de l'*Alpine Journal*, face à la p. 217. On ne la distingue pas aussi bien sur la photographie reproduite dans le *Bollettino del C. A. I.* Vol. XXXVIII, p. 185.

(2) Cote 3 520 de la carte à 1/80 000. C'est l'ancienne Pierre Humide de l'*Annuaire du C. A. F.*, 1887, p. 103. Ce nom est encore inscrit sur la carte des massifs de la Vanoise, de M. Paillon, publiée dans le *Dictionnaire de la France* de P. Joanne et l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1903. Voir pour la nouvelle dénomination : *Revue Alpine*, 1905, p. 242.

pointe, elle effectuait sa descente par le Glacier de Rosoire, le point 3 143 et le Glacier de Gènepey (1), et à 5 heures soir arrivait à Pralognan.

La montée a exigé 6 h. 50 de marche effective, qui se décomposent comme il suit : Des granges de l'Arpont au Glacier de la Dent Parrachée, 1 h. 45; — de l'entrée du glacier à la rimaye, 1 h. 5; — de la rimaye au sommet, 4 heures.

La descente et le retour à Pralognan ont demandé 5 h. 30, soit : — De la cime au Col de l'Arpont, 0 h. 50; — du Col de l'Arpont à la Pointe de Labby, 1 h. 5; — de la Pointe de Labby à la sortie (rive gauche) du Glacier de Gènepey, 1 h. 20; — du Glacier à Pralognan, 2 h. 15.

H. METTRIER.

Pointe 3 059 et Brèche Pierre Turc (Massif des Écrins). — 24 Juillet 1906. — M. J. ESCARRA avec Pierre TURC.

Topographie. — A partir de l'Aiguille des Arias (3 401 m.) l'arête séparative Lavey-Mariande suit une direction S. O.-N. E., arrive au Bec du Canard, puis se redresse vers le N. jusqu'au Caneton. De là, reprenant sa direction primitive, elle atteint la Tête de la Caborne, pour revenir franchement au N. et descendre sur le Vénéon en portant encore la Tête du Pouget. Le Bec du Canard est coté 3 270 m. sur la carte de M. H. Duhamel (Partie S. O., IV). Au N. du Bec se trouve un point coté 3 059 m., et qui correspond à la pointe dont il s'agit. Elle est particulièrement visible sur une photo panoramique prise par M. Oddoux de la cime E. de l'Auranour (La Montagne, 1904-1905, vol. I, p. 536). Si l'on suit l'arête de premier plan, à partir du bord droit de cette photographie, on trouve les distances suivantes, de ce bord aux différents points de l'arête : Bec du Canard 8 m/m., Brèche Pierre Turc 28 m/m., Pointe... 33 m/m., Col du Canard 43 m/m., Caneton 52 m/m., Tête de la Caborne 95 m/m., Tête du Pouget 145 m/m. — L'altitude de la pointe étant de 3 059 m. celle de la brèche qui la sépare du Bec du Canard est d'environ 3 020 m. Pointe et brèche n'ont pas de nom sur les cartes.

Itinéraire (?). — Depuis la brèche (11 h. mat.), la caravane suivit une ligne inclinée vers l'O. en montant peu, puis, après quelques minutes d'escalade en ligne dr., elle atteignit, à la base du sommet, une dalle de plusieurs mètres de haut, sans prises bien nettes. Le mauvais temps n'a pas permis de chercher un passage meilleur et il a fallu revenir à la brèche (11 h. 30). Le rocher (schistes délités), est en très mauvais état; la pointe paraît être plus accessible d'un névé important au pied de sa face O.

Renseignements de M. J. ESCARRA.

(1) Ce glacier est en voie de diminution rapide sur sa rive droite. Son front n'a plus que la moitié de la largeur marquée sur la carte à 1/80 000.

Meije : couloir sur le versant E. du Promontoire S. — 2 Août 1907. — M. J. ESCARRA avec Pierre TURC. — En venant de l'Alpe du Villar-d'Arène, par le Col du Pavé, dans le but d'aller coucher au Refuge du Promontoire — il en serait de même par les cols des Aigles et des Chamois — on peut être tenté de franchir le Promontoire au lieu de le contourner. C'est dans ces conditions que nous avons pris un couloir qui remonte sur la face E. du Promontoire, à peu près à la hauteur correspondante du refuge. Ce couloir, très nettement visible de la branche orientale du Glacier des Étançons, était en très mauvais état et semble ne pouvoir être suivi jusqu'à son sommet; mais, à partir de son deuxième tiers supérieur, on peut rejoindre par des rochers faciles la crête du Promontoire. Cette variante, du reste fort intéressante, n'est pas plus courte que le contour du Promontoire lui-même. *Communication de M. J. ESCARRA.*

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER

A propos du Charmant Som. — SENTIER DE SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE AU CHARMANT SOM. — Depuis que ce joli village a été décrété centre de tourisme par l'Automobile Club de France, il n'a pas seulement trouvé place dans la carte des centres de tourisme que nous avons mentionnée en son temps (III, p. 480). Son comité d'initiative local, sous la direction de M. Eugène Bouchayer, le grand industriel de Grenoble, devenu possesseur du domaine du Grand-Logis, a fait de bonne besogne : jalonnements, améliorations de sentiers existants et enfin création d'un sentier direct de Saint-Pierre au Charmant Som.

Le nouveau sentier part de Saint-Pierre-la-Diat, à quelques mètres du pont aval du Guiers (poteau indicateur). Il emprunte le tracé du chemin des Villas jusqu'au hameau de Pierre-Mesura. Là, il prend à droite et, après un lacet à droite, s'élève dans une direction générale S. O. Il traverse une agglomération de quelques chalets et entre alors en forêt. Il débouche à nouveau en prairie, près des granges du Pleynon et remonte en lacets. Il arrive alors au Collet où il est rejoint par une piste venue de Valombrey.

Sa largeur varie de 0 m.80 à 1 mètre et sa pente de 10 à 20 pour 100. Il se développe sur une longueur approximative de 5 k.5; 15 poteaux indicateurs ont été placés le long du trajet; 3 sources, trouvées en cours de route, ont été captées.

Au début de la saison d'été, on va exécuter la partie qui ira du Collet au sommet. Du Collet le sentier remontera au S. O. les lapiaz ou clapiers de Rocheplane. A hauteur du milieu des prairies sommitales, il se dirigera droit sur elles, à travers le

***La Meije,
vue du Râteau.***

J. ESCARRA

rocher, par de nombreux lacets. Il débouchera alors sur les belles prairies de Charmant Som d'où l'on atteint facilement ce beau belvédère (1 871 m. É.-M. F.).

Ce travail, dans son ensemble, coûtera près de 3 000 francs.

Il nous paraît intéressant de rappeler à ce propos quels sont les sentiers d'accès de cette jolie montagne; deux sont assez connus, mais les indications détaillées manquent sur les deux autres.

Nous ne dirons donc rien du chemin muletier, presque charretier, qui, du Col de Porte par la prairie et l'habert de Porte, remonte peu à peu au N. O., vers la crête et atteint le ravin de l'abreuvoir et l'habert de Charmant Som. Nous passerons de même sous silence celui qui, de cet habert, descend au Col et à la Maison forestière de la Charmette.

Le sentier du Collet, muletier jusqu'à l'habert, et même jusqu'au Collet, où il devient alors simple et mauvaise piste de piéton, a du moins pour lui de remonter à travers une belle forêt, dans le cirque ravissant de Valombrey, avec les plus jolies des échappées qu'on puisse avoir sur le couvent de la Grande Chartreuse, dans son nid de prairies très vertes et de sapins bleutés. Il part de l'habert Valombrey, que l'on peut atteindre de la Chartreuse par le sentier des Maisons forestières descendant et traversant le Guiers vers l'ancien moulin, ou encore de Saint-Pierre et de la Diat par la route des Sangles. Au S. de cette route, le sentier passe auprès de la Pépinière et entre bientôt en forêt où il divague à droite et à gauche et tient ensuite la droite; 30 minutes après, on atteint des lacets qui remontent la rive gauche du ruisseau, venu de la direction du Collet, à travers des terres et quelques rochers. On débouche dans une prairie qui a fort belle vue sur la Chartreuse, et où se trouve à gauche, sur la hauteur, un habert, au centre le ruisseau qui sert d'abreuvoir et sa source, et sur la rive droite, une autre source. On continue à suivre la rive gauche, on passe derrière l'abreuvoir et on longe la falaise de rocher jusqu'à la brèche (45 minutes de Valombrey). On franchit le Collet et on rejoint à gauche le nouveau sentier venu de Saint-Pierre et décrit plus haut. En 1 h. 10 on arrive sur la prairie, et en 20 minutes de plus au sommet (soit en 2 h. 45 de Valombrey).

Le deuxième sentier dont nous voulons parler est celui de Pré Batard. Eloigné de tout centre, perdu sur le revers N. O. de la cime, il est peu suivi et peu connu; et pourtant, c'est un des plus jolis passages de par les vues qu'il commande sur le cirque de Malamille et de Valombrey et, au loin, sur celui de la Grande

Chartreuse. Seul, Henri Ferrand en donne une description très fidèle, parue en 1883 dans *l'Echo des Alpes*. Le sentier s'amorce à la Croix de la Charmette entre la route de Curière, au N. et le sentier des forestiers qui va directement de la Charmette au Charmant Som, à l'E. Il se rétrécit, monte; en moins d'un quart d'heure, il a presque cessé et serpente pourtant sur la rive droite d'un ravin pris entre les escarpements du sommet à droite, et à gauche un renflement de l'arête des Sangles. On atteint facilement les pâturages du Pré Batard, à 30 minutes de la Charmette; 20 minutes de montée et l'on est auprès d'un lac minuscule et d'un misérable habert (1 560 m. environ). De là, le sentier revient au S. et va rejoindre le sentier des forestiers. Mais il est préférable, au point de vue pittoresque du moins, de se diriger au N. E., vers l'arête du Pré Batard d'où la vue est splendide sur Malamille et la gorge du Guiers, quelque mille mètres plus bas. On pourra alors, par une vole très aérienne, mais sur d'affreux lapiaz, arriver directement au sommet (1 h. 45 de la Charmette).

Le panorama du Charmant Som est fort agréable, les sommets plus élevés du joli massif de la Chartreuse ne parviennent pas à cacher le lac du Bourget, le Mont Blanc, Belledonne; mais ce sont surtout les beautés des prairies supérieures et des sentiers d'accès qui font le charme de cette ascension.

M. P.

VARIATIONS ORTHOGRAPHIQUES. — Il y a longtemps que nous avons constaté les étranges déformations que peuvent subir les noms de lieux, celles même qu'ils ont subies à une époque déjà reculée. Le nom se forme presque toujours d'une idée banale, d'une chose fort ordinaire, par hasard remarquée et appliquée à un lieu pour l'identifier. Puis les idées changent, l'affectation parfois a varié, le dialecte lui-même se modifie, et si dans le nouveau langage, dans les nouvelles idées, l'ancienne consonnance trouve une analogie, bien vite le calembour inconscient s'impose et le lieu prend pour tous le nouveau nom, qui parfois exprime une idée bien différente.

Je viens d'en constater un exemple assez curieux.

Tous ceux qui ont visité le massif de la Chartreuse ont été frappés de noms de montagnes qui paraissent simples, analogues, dérivant de la même idée : Grand Som, Petit Som (Dent de Crolles), Charmant Som, et volontiers on se serait extasié sur la délicatesse de goût de ces montagnards qui, appréciant la beauté, le charme d'une montagne, la denommaient Charmant Som.

A la réflexion, cela m'avait bien un peu étonné, car : 1° la

montagne n'a pas beaucoup plus d'attraits qu'une autre ; 2° le mot « charmant » n'est guère usité dans le patois montagnard. J'avais calmé cet étonnement en me disant que le Charmant-Som domine le Col et la prairie de la Charmette, que Charmette ne vient pas de lieu charmant, mais bien de lieu planté ou environné de charmes, espèce de hêtre, et qu'il pouvait bien y avoir là une dénomination par voisinage.

Il y a quelques années, j'avais reçu une publication intitulée *Anciennes Propriétés de la Grande Chartreuse*, reproduction récente (puisque phototypique) d'anciennes cartes ou plans, sans dates, mais d'âges évidemment très disparates. Incidemment et sans y attacher d'importance, j'avais vu que cette montagne était appelée Charmant-Som, Charman-Sobor, Charmanson et Chalmen-Son, et je n'y avais vu qu'un exemple de la profonde indifférence orthographique de nos pères. Mais, ces temps derniers, on m'a communiqué une carte de Chartreuse, datée de 1700, portant uniquement *Chalmençon*.

C'est donc bien là l'ancien nom, le Chalmen, le petit Chalmen, comme nous avons en face le Chalme-Chauve (Chamechaude), et plus loin le Chame-Rousse (Chamrousse). Pour cette dernière, un vieux titre qui la nomme *Culmen rupha*, nous donne aisément l'étymologie de cette chame dérivant de *culmen*, sommet.

Ce mot de chame ou chalme a été, dans certains dialectes, corrompu en chalp, et a produit le nom si fréquent de la Chalp, les Chalps, l'Echalp, et par contraction Lachal que nous trouvons toujours appliqué au village ou au champ le dernier, le plus élevé (*culmen*) au pied d'un passage, ou d'un col. C'est ainsi que pour l'Echalp-de-Ristolas (Queyras) ou les Chalps, le dictionnaire topographique des Hautes-Alpes, de M. J. Roman, nous donne comme ancienne forme, dans un titre de 1373, *Chalme*. Le même ouvrage nous indique pour la Chalp d'Arvieux l'ancienne forme *La Chalm*, pour la Chalp de Crévoux *In Chalmis* (1314), pour la Chalp-sainte-Agathe près de Saint-Véran *Calma* (1378), pour la Chalp de Val des Prés *In Chalmis* (1307), etc.

L'habitude prise, la nécessité de s'entendre nous obligent à conserver l'écriture Charmant-Som, mais souvenons-nous que ce nom n'exprime aucune idée de beauté, mais seulement celle de point culminant.

H. FERRAND.

*Tschampigenkeller et Ofenhorn,
Vallée de Binn.*

L. DESBUISSONS.

La Montagne

La Vallée de Binn

PAR LÉON DESBUISSONS.

Les touristes, que la saison ramène chaque année dans la haute vallée du Rhône, considèrent généralement cette partie du voyage comme une épreuve nécessaire, mais pénible, qu'il convient d'écourter le plus possible.

C'est ainsi qu'ils passent, indifférents, à deux pas des paysages les plus remarquables, des sites les plus grandioses, sans emporter d'autres souvenirs que celui de parois monotones et sans horizon entre lesquelles, sous un soleil de plomb, roulent des nuages de poussière grisâtre.

Seule, la station de Fiesch a le privilège de retenir quelques voyageurs. Les uns se dirigent vers l'Eggishorn ou montent aux alpages célèbres d'où la vue s'étend au loin sur les champs de glace de l'Oberland et sur l'incomparable Glacier d'Aletsch ; d'autres, moins nombreux, mesurent de l'œil le seuil élevé qu'il leur faudra franchir pour pénétrer dans la Vallée de Binn et s'engagent, non sans appréhension, sur la route qui mène au village antique et haut perché d'Ernen, ancienne capitale du dixain de Conches, aux chalets brunis par plusieurs siècles d'existence.

C'est avec ces derniers que nous allons faire route, désireux de revoir cette petite vallée où, sur un espace restreint, la nature a prodigué ses merveilles. La Vallée de Binn forme, en effet, un petit monde à part, original et pittoresque au possible, aussi intéressant pour le savant et le naturaliste, qui y ont fait des découvertes retentissantes, que pour le touriste et l'alpiniste, auxquels ses montagnes offrent une extraordinaire floraison de sommets au fier profil, de pics aigus, de crêtes déchiquetées dominant de vastes champs de neige. L'artiste y trouve, de son côté, une grande variété

de sites inédits; l'historien et le sociologue y peuvent étudier une population énergique et loyale, fidèle à son passé et à ses traditions, sur laquelle l'influence de son sol se manifeste d'une façon frappante; enfin, pour l'intellectuel surmené, pour tous ceux que les luttés de l'existence ont meurtris, la nature y tient en réserve de nouvelles sources d'énergie (1).

A peine sorti des nuées de poussière grisâtre qui enveloppent le fond de la vallée, l'appréhension de tout à l'heure cesse, et c'est avec une surprise charmée, sans cesse grandissante, que l'on gravit le sentier. Une brise fraîche a succédé à la chaleur qui nous accablait tout à l'heure, et voici qu'au-dessus des versants monotones surgissent des cimes élancées entre lesquelles brillent d'étincelants glaciers.

Dès lors, on grimpe allégrement, les yeux remplis d'un spectacle magique et changeant, dans l'éblouissement d'une lumière éclatante. Le chemin s'engage bientôt sous les mélèzes de l'Aernerwald et aboutit en peu de temps au point de vue célèbre où s'élève la chapelle de la Binnegge. De là, l'œil peut suivre tout le cours du Rhône jusqu'à l'angle que décrit le fleuve au-dessus de Viège, entre des versants couverts de cultures, de bois, de pâturages, parsemés de villages où le soleil accroche de vibrants reflets aux clochers dorés. Au Nord, la vue s'étend sur tout le Fieschertal, avec son magnifique glacier, dominé par la pointe élancée du Finsteraarhorn.

Enfin, c'est de la Binnegge que le voyageur jette un premier coup d'œil sur la petite vallée qu'il va parcourir et qui ne se révèle, au-dessus des versants boisés, que par le groupe imposant du Cherbading (3 213 mètres) et de ses satellites, dont les sommets étincelants surgissent d'un vaste champ de neige.

Le Binnental, d'une superficie d'environ 116 kilomètres carrés, se compose d'une vallée principale, arrosée par la Binna, qui a donné son nom à l'ensemble du bassin, et d'une vallée secondaire, le Längtal, qui coupe la première à angle droit et lui apporte les eaux d'une série de torrents mugissant

(1) La Vallée de Binn n'est pas une inconnue pour nos collègues du Club Alpin Français. Un certain nombre d'entre eux s'y sont, en effet, aventurés et tous ont lu avec un vif plaisir l'article très intéressant et très documenté que M. Henry CUSNOT, un de ses admirateurs les plus enthousiastes, a consacré à la petite vallée, dans l'*Annuaire de*¹1894.

au fond de vallons profondément découpés et disposés en éventail.

Les montagnes qui entourent le Binnental, grâce à des conditions géologiques très différentes, affectent une variété de formes qui surprend toujours le voyageur. Ici, ce sont des pics de gneiss que l'érosion a déchiquetés et découpés en aiguilles, de l'aspect le plus fantastique; autre part, des entassements de blocs gigantesques, aux tons de rouille, dont l'équilibre paraît miraculeux : c'est la zone serpentineuse, si caractéristique dans cette vallée; ailleurs enfin, de longues chaînes aux sommets faiblement ondulés, mais aux flancs largement taillés du haut en bas par des coupures nettes et profondes, gigantesques ravins au fond desquels le torrent qui les a creusés semble un simple fil d'argent de l'apparence la plus débonnaire. Cet aspect est particulier à la zone schisteuse.

C'est que cette région a été le théâtre des phénomènes orogéniques les plus considérables, placée comme elle est sur la zone axiale des Alpes, au centre d'un formidable dépôt de masses sédimentaires (zone des schistes lustrés) superposées en concordance parfaite pendant toute la période jurassique et jusqu'au début du Tertiaire, dans le géosynclinal alpin.

Les très remarquables études faites en ces dernières années sur la formation et l'évolution du massif et les travaux de percement du Simplon ont élucidé la plus grande partie de ces phénomènes et ont abouti à des constatations dont la hardiesse aurait épouvanté les anciens géologues.

C'est ainsi que l'on a reconnu l'existence de plis couchés ou de nappes anticlinales de gneiss venant se superposer aux masses sédimentaires, les écrasant, les comprimant, en modifiant l'aspect et la nature.

La racine de ces nappes se trouve au Sud et leur superposition, modifiée par l'érosion, constitue le relief que nous avons sous les yeux.

Dans la région qui nous occupe, les nappes de gneiss sont au nombre de quatre entre lesquelles se trouvent des lames synclinales comprimées et étirées de roches sédimentaires. L'ensemble a subi plusieurs plissements postérieurs entraînant avec eux toute la série stratigraphique.

Les nappes de gneiss sont : — 1^o gneiss d'Antigorio; — 2^o gneiss de Lebendun; — 3^o gneiss du Monte Leone; — 4^o gneiss, micaschistes et amphibolites de Berisal-Grand Saint-Bernard.

La complication tectonique est donc considérable, et d'autant plus difficile à saisir que l'érosion a enlevé une grande partie des lames de gneiss. C'est ainsi que la quatrième nappe n'est plus représentée au Binnental que par des lambeaux isolés formant les sommets du Gibelhorn, du Hüllehorn et du Helsenhorn.

Par contre, c'est grâce à l'érosion que la vallée de la Toce nous fait apparaître, au-dessous de la nappe du Monte Leone, les gneiss de Lebendun et d'Antigorio.

Ces faits éclairent d'un jour tout nouveau la formation de cette partie des Alpes, et l'alpiniste aura tout profit à s'en pénétrer.

Il faut ajouter à ces phénomènes tectoniques ceux qui résultent de modifications considérables dans la nature des roches, par suite d'un métamorphisme intense dû à la coopération des éléments chimiques et dynamiques, enfin l'influence d'une érosion profonde, à la fois atmosphérique, torrentielle et glaciaire.

On comprend sans peine que de pareils bouleversements ne sont pas sans influencer dans une large mesure sur les formes du paysage.

Pour les mêmes raisons, le Binnental est le paradis du minéralogiste. Cette vallée contient en effet une abondance extraordinaire d'espèces minérales, remarquables à la fois par leur insigne rareté et par la beauté de leurs cristaux. Quelques-uns de ces minéraux sont spéciaux aux gisements du Binnental. La recherche et la vente de ces trésors constitue depuis longtemps un des moyens d'existence des habitants. Ces cristaux sont extrêmement recherchés des savants et des collectionneurs et se vendent sur place à des prix très élevés (1).

(1) Pour ceux de nos collègues qui s'intéressent à la minéralogie, voici la liste des espèces minérales que l'on rencontre dans les gisements de la vallée :

Sulfures et Arsénifères : Réalgar, Orpiment, Blende, Pyrite, Mispickel, Galène, Bornite. — *Sulfarsénifères* : Sartorite, Baumhauérite, Rathite, Dufrenoyite, Jordanite, Livéingite, Seligmannite, Hutchinsonite, Smithite, Trechmannite, Marrite, Proustite, Lengenbachite, Tennantite (Binnite), Tétréédrite. — *Oxydes* : Quartz, Brookite, Anatase, Rutile, Hématite, Ilménite. — *Carbonates* : Calcite, Dolomite, Sidérite, Aragonite, Malachite, Azurite. — *Sulfates* : Anhydrite, Barytine, Gypse. — *Ferrates* : Magnétite. — *Phosphates* : Xénotime, Monazite (Turnérite),

Mais ce ne sont pas là les seuls titres que la vallée de Binn offre à notre admiration. Les botanistes n'ont qu'à se baisser pour y faire de magnifiques récoltes de plantes alpestres.

Les chasseurs y trouvent, dans la saison d'hiver, un terrain remarquablement approprié où abondent les chamois, les marmottes, les renards, les lièvres blancs et gris, les écureuils, les martres, les coqs et poules de bruyères, les gélinites, cailles, perdrix rouges, perdrix des neiges, etc., etc.

On pénètre dans la vallée de Binn par des gorges étroites et profondes, les Twingen, véritables couloirs où l'abondance des neiges interrompt souvent les communications, laissant ainsi la vallée entièrement isolée du monde extérieur. Au sortir de ces défilés, longs de plusieurs kilomètres, apparaît tout le bassin avec ses hameaux, ses pâturages, ses forêts et ses glaciers.

En face, le petit village de Z'Binnen, aux chalets curieusement perchés sur de hauts soubassements de pierre, précède le splendide panorama du Längtal, dominé par la pyramide colossale du Helsenhorn; à gauche s'élève la petite église paroissiale, sur son tertre gazonné; elle est entourée de tous côtés de grasses et verdoyantes prairies animées par de nombreux chalets et surmontées de versants boisés.

Au bas du promontoire, la Binna se précipite, par une belle cascade, dans une fissure étroite et profonde.

Voici enfin le groupe des chalets noircis de Binn, tassés autour de la masse claire de l'Hôtel Ofenhorn. Un vieux pont de pierre enjambe la Binna qui coule rapide et impétueuse.

Au fond, dans une brume rosée, apparaît la puissante pyramide de l'Ofenhorn (3 242 mètres) fièrement campée sur un soubassement de glaciers et de crêtes dentelées.

Les aiguilles et les champs de neige des Schienhörner, à droite; les croupes boisées du Holzerspitz, à gauche, complètent un ensemble d'une parfaite harmonie égayé par des bois, des pâturages, des chalets et des cultures, et animé par les mille manifestations d'une vie laborieuse et paisible.

Apatite, Hamlinite. — *Silicates et Titanates* : Tourmaline, Epidote, Olivine, Grenats, Prehnite, Micas, Chlorites, Serpentes, Talc, Diopside, Amphiboles, Feldspaths (Adulaire, Hyalophane, Albite), Titanite, Zéolites (Stilbite, Chabasie, Heulandite, Laumontite).

Binn, modeste capitale de ce petit pays, se compose de Schmidighäusern (nom qui rappelle les occupations de ses anciens habitants), agglomération principale dominée par l'Hôtel Ofenhorn et reliée, par un pont très ancien au hameau de Willeren où se trouve l'église paroissiale. Ce village peut servir de point de départ à une quantité d'excursions et d'ascensions dont nous ne mentionnerons ici que les principales.

En dépit de leur altitude un peu inférieure, ces montagnes offrent un réel intérêt pour les alpinistes que n'aveugle pas le seul souci de la difficulté à vaincre. Il est d'ailleurs, parmi ces sommets, certaines aiguilles de gneiss où le grimpeur aura besoin d'endurance et de sang-froid.

L'intérêt principal des montagnes du Binnental réside dans le panorama extraordinaire que l'on découvre de leurs sommets. A ce point de vue, il n'existe nulle part, en Suisse, de belvédères plus favorablement placés pour embrasser l'ensemble des Alpes Bernoises que les sommets de l'Eggerhorn, du Bettlihorn et surtout du Helsenhorn (3 274 mètres), où l'on a en plus une vue incomparable des vallées italiennes.

L'excursion obligée pour tous ceux qui ne résident que peu de jours au Binnental, est celle du Col d'Albrun (2 410 mètres), soit que l'on descende, par ce col, dans la partie supérieure du Val Devero, soit que l'on se rende, par la Scatta Minojo (2 597 mètres) et le Passo del Gallo (2 497 mètres), à la chute célèbre de la Tosa (1). Cette promenade (3 h. 30 environ jusqu'au col) est à la portée de tout le monde, car on y marche presque constamment sur un sentier parfaitement entretenu. Tout le long du chemin, des éclaircies ménagent des points de vue variés et changeants. Le géologue pourra suivre de l'œil la longue ligne blanche des couches dolomitiques se détachant sur le vert sombre des forêts; plus loin, il admirera la forme parfaite du superbe cône d'éboulis du Kollergraben, les aiguilles de gneiss des Schienhörner retiendront longtemps son attention. Le botaniste, plus dédaigneux des lointains, n'aura qu'à se baisser pour faire une abondante provision de plantes rares et variées. Le simple promeneur respirera à pleins poumons un air pur et embaumé, écouterà avec ravissement la délicieuse harmonie

(1) La dénomination « Col de Vannino » est locale et ne se trouve sur aucune carte. Les habitants l'appliquent tantôt à la Scatta Minojo, tantôt au Passo del Gallo, tantôt enfin au Passo del Neufelgliu.

L. DESBUISSONS.

*Cirque des Kummén,
Vallée de Binn.*

où se mêlent les mille bruits de la nature, le son argentin des clochettes venant des alpages, la chanson de l'eau courante, la large mélodie de la brise.

A Tschampigenkeller, groupe de chalets pittoresquement dispersés sur un alpage au sortir de la forêt, on jouit d'un point de vue remarquable sur l'Ofenhorn qui présente de face sa magnifique pyramide entourée d'aiguilles et de crêtes dentelées et flanquée de vastes champs de glaces.

Le Col d'Albrun, connu depuis la plus haute antiquité, a été longtemps un des passages les plus fréquentés de cette partie des Alpes. C'est par là que les Romains pénétrèrent dans la vallée, mais bien avant eux y vivaient des populations sédentaires et paisibles, ainsi que le démontrent les découvertes de tombeaux et d'objets de l'âge du fer faites sur différents points du Binnental.

De là on peut faire, sans grande difficulté, l'ascension de l'Ofenhorn, dont le panorama est splendide.

L'autre branche de la vallée, le Längtal, offre un grand nombre d'excursions. Les quatre vallons dénommés Kriegalptal, Kummental, Mettental et Saflischthal, qui s'y réunissent, présentent les points de vue les plus intéressants et les plus variés. La plus belle excursion que l'on puisse y faire est celle du Ritterpass (2 692 mètres) combinée avec l'ascension du Helsenhorn (3 274 mètres) et avec la descente sur Veglia. Le chemin, sous bois, atteint en 40 minutes les Mayens de Heilig Kreuz (auberge et chapelle) dans un site merveilleux où la haute cascade du Kummenbach attire les regards. Suivant la rive droite de ce torrent, le sentier passe à proximité de la chute et conduit, en 1 heure, au Chalet de Kummenbord, où s'ouvre une vallée glaciaire à fond plat dont l'origine s'arrondit en un cirque grandiose qui rappelle, par ses proportions gigantesques, le célèbre cirque de Gavarnie. Au Kummental, le cirque est entaillé dans les gneiss. Des escarpements formidables le dominent de tous les côtés. A droite, ce sont les murailles verticales du Hüllehorn surmontées de tours rocheuses, à gauche, des rochers abrupts portant la partie inférieure du Glacier du Helsen. En face, un glacier occupant des terrasses superposées. Ici, l'action du surcreusement glaciaire apparaît avec une remarquable netteté.

Si l'ascension du Helsenhorn ne présente aucune difficulté, il n'en est pas de même de celle du Hüllehorn (3 186 mètres),

dont la pyramide terminale demande quelques efforts et du sang-froid.

Une excursion au Col du Geisspfad (2 475 mètres), en passant par les lacs de ce nom, et en descendant dans la vallée italienne de Devero, est une des plus intéressantes et des plus instructives que l'on puisse entreprendre.

Par une agréable montée sous bois, en passant près de la carrière célèbre de dolomie, d'où les habitants ont retiré et retirent encore tant de minéraux rares et curieux, on arrive à la cuvette glaciaire du Maniboden, entourée de trois côtés par des murailles rocheuses. Au fond s'élève un formidable entassement de roches roussâtres alternant avec des champs de neige que dominent les sommets du Schwarzhorn et du Rothorn.

Une pente rapide, coupée d'éboulis, où le Messernbach se précipite par de hautes et belles cascades, conduit sur un terrain pierreux, généralement couvert de neige, dans un bassin en forme de cuvette où dorment deux lacs à demi-glacés, reflétant dans leurs eaux immobiles toute une armée de pics et d'aiguilles de l'aspect le plus saisissant.

Nous sommes ici au centre de la zone serpentineuse, dans un bassin d'érosion glaciaire absolument caractéristique où les formes arrondies ou moutonnées des roches, les collines morainiques ne laissent aucun doute sur l'intervention de cet élément.

Le Col du Geisspfad et le Col de Grempiolo, séparés par le pic serpentineux du Grampielhorn, mettent en communication, de la façon la plus pittoresque, le Binnental avec la vallée italienne de Devero.

Nous ne pouvons mentionner ici qu'une très petite partie des excursions et des ascensions intéressantes que l'on peut faire dans la vallée de Binn; citons, entre autres :

1^o Ascension de l' Eggerhorn (magnifique panorama) et trajet par les crêtes jusqu'au Jochpass, d'où l'on descend dans la partie supérieure du Rappental, et par la Kummefurke, au Blindental et à Munster, dans la haute vallée du Rhône.

Du Jochpass, ascensions du Holzlihörn (2 999 mètres) et du Turbenhorn (3 121 mètres), intéressantes et faciles.

2^o Du Turbental au Glacier de Hohsand et, par le Col de Hohsand, à la Chute de la Tosa. C'est là une course magni-

fique que l'on peut combiner avec la très intéressante ascension du Rappenhorn (3 162 mètres).

La montée au Blindenhorn (3 384 mètres), plus au Nord, est un peu plus fatigante sans être d'une grande difficulté. Le panorama de ce sommet est illimité.

3^o Pour les grimpeurs, ascension des aiguilles de gneiss du Klein Schienhorn (2 925 mètres). C'est là l'escalade la plus ardue de tout le Binnental, et aucun guide de la vallée ne consent à vous y accompagner. Le sommet du Klein Schienhorn est formé par des couches de gneiss redressées jusqu'à la verticale, que l'érosion a découpées en aiguilles longues et étroites, sortes d'obélisques aux parois lisses et n'offrant que des prises rares et éloignées. Ces aiguilles ont été escaladées pour la deuxième fois en 1907, par M. le D^r Binz, de Bâle, avec un de ses parents. La première escalade était due à une caravane anglaise composée de Miss Capel et de M. F. Baker Gabb, en 1890.

4^o Excursion dans le Kriegalptal et ascension très intéressante du Cherbadung (3 108 mètres). La vue, du sommet du Cherbadung, est presque illimitée. Elle est particulièrement remarquable au Sud Est, où l'on aperçoit tout le Val Devero jusqu'à Baceno, dominé par les Alpes d'Antigorio, du Tessin et de l'Ossola.

Le Gûschihorn (3 084 mètres) peut se gravir également du chemin du Kriegalppass. C'est une ascension plus difficile et qui ne peut se faire que par des alpinistes bien entraînés et habitués au rocher (1).

La vie au Binnental est simple et patriarcale. Les Binnois n'ont pas été gâtés par la civilisation et leurs mœurs sont à peu près restées ce qu'elles étaient jadis. Ce sont de braves gens, énergiques et loyaux, d'un caractère droit et humain, d'une probité à toute épreuve. Leur esprit de solidarité est absolument remarquable. C'est par là qu'ils purent résister à l'oppression féodale; c'est en créant patiemment une organisation communale de plus en plus puissante qu'ils furent un jour en mesure d'arracher à la domination épiscopale la plupart de leurs libertés. C'est par là qu'aujourd'hui, sans qu'il y ait besoin de règlements ni de contrainte, ils s'en-

(1) On trouvera la description détaillée de ces excursions et ascensions ainsi que de toutes celles que nous n'avons pu mentionner ici, dans notre monographie du Binnental (*v. IV b.*, p. 97).

tr'aident, tout en ménageant la fierté des uns et des autres. Il n'y a au Binnental ni riches ni pauvres. Tout y est en commun. Grâce à un labeur obstiné qui n'est qu'une lutte perpétuelle contre les éléments, ils arrivent ainsi à s'assurer une existence relativement aisée.

Le voyageur trouve au Binnental tout ce qui lui est nécessaire, à condition, bien entendu, qu'il soit d'esprit simple et accommodant. L'Hôtel Ofenhorn, cependant agrandi depuis peu d'années, commence à devenir insuffisant. C'est que non seulement la réputation de la vallée tend à s'affirmer, mais que l'excellent renom de la famille Schmid qui, pour la plus grande joie des touristes, dirige cet excellent hôtel, s'accroît dans la même proportion.

Des hôtes aimables, prévenants et instruits de tout ce qui peut intéresser le voyageur, une table excellente, une atmosphère de cordialité et de bonne humeur, le tout dans un pays admirable, voilà plus qu'il n'en faut pour décider ceux de nos collègues qui n'ont pas encore visité le Binnental à entreprendre ce petit voyage dont ils rapporteront d'inoubliables souvenirs.

Mai 1908.

LÉON DESBUISSONS.

Illustrations

31. Tschampigenkeller et Ofenhorn, Vallée de Binn, d'après une photographie de L. DESBUISSONS, prise en *Juillet 1907*. face à la p. 220.

32. Cirque des Kummen, Vallée de Binn, d'après une photographie de L. DESBUISSONS, prise en *Juillet 1907*; curieux exemple d'un cirque de gneiss. A gauche, *Ritterpass*; le premier plan de droite cache le Hüllehorn face à la p. 226.

33. Mont Ciaminejas (2 919 m.) et Grand Capelet (2 934 m.), versants Nord, pris du pied de la Lusiera, photographie Victor DE CESSOLE, prise en *Février 1908*. face à la p. 258.

34. Panorama du Mont Ciaminejas, vers la Cime des Gelas et la Cime de la Maledia, photographie Victor DE CESSOLE, prise en *Février 1908*. La Cime des Gelas est à gauche, la Maledia, à droite. . . face à la p. 260.

35. Refuge Sauvage et contreforts Sud de Pointe Percée, par M. COCHARD, photographe à Annecy; en cartouche le refuge pris par M. P. Helbronner, avec une jumelle Bellieni, le *20 Juillet 1908*, instantané au 1/30 de seconde. face à la p. 262.

Les Chemins de Montagne

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE DES TRACÉS, CALCUL DES HORAIRES

par HENRI VALLOT

Avant-propos

Parmi les travaux en montagne qu'exécute ou auxquels coopère le Club Alpin Français, les chemins et sentiers méritent, au même titre que les refuges, de retenir notre attention et réclament une étude raisonnée ayant pour objet de rechercher les meilleures conditions de leur établissement; c'est le résumé de cette étude que nous présentons aujourd'hui, pensant qu'elle pourra être de quelque utilité à celles de nos Sections, de plus en plus nombreuses, qui ont à dresser des projets de ce genre. Il n'est pas besoin d'insister, en effet, pour faire ressortir, au point de vue du transport des charges comme à celui du parcours par le touriste, les avantages d'un chemin bien tracé, qui ne présente pas de détours inutiles, de rampes trop raides, de contre-pentes non motivées, tout en répondant au minimum de dépenses en argent compatible avec la nature du terrain traversé.

La présente étude est divisée en deux parties; la première, qui nous est personnelle, traite la question de la pente la plus favorable à adopter, les opérations du tracé des chemins et le calcul des horaires, en vue de leur insertion dans les guides ou de leur inscription sur les plaques indicatrices.

La seconde partie, due à notre distingué collègue et ami, M. C. J. M. Bernard, inspecteur adjoint des Eaux et Forêts à Annecy, qui nous fait ainsi profiter de sa grande expérience pratique dans ces questions, traite également du tracé et de tout ce qui concerne l'établissement des devis et la construction.

Certains détails pratiques sont communs aux deux études; mais le lecteur qui recherche des indications utiles ne s'en plaindra certainement pas.

I. Recherche des pentes à adopter sur les chemins de montagne

Considérations préliminaires. — La question de la pente la plus favorable à adopter sur les voies de communication est une de celles qui ont, depuis longtemps, le plus exercé la sagacité des ingénieurs; mais leurs études se sont exclusivement portées sur les routes ou chemins accessibles aux véhicules, et nous n'avons pas connaissance qu'aucune étude analogue ait été publiée pour les chemins uniquement destinés aux bêtes de somme et aux piétons. Rappelons, en ce qui concerne les routes, que, à notre époque et sur la majeure partie du territoire français, celles de premier ordre ont leurs pentes maxima comprises entre 0,04 et 0,05; celles d'importance moindre, entre 0,05 et 0,06; autrefois, les pentes étaient beaucoup plus fortes, et ce n'est qu'à la suite de persévérants efforts, pendant toute la durée du dernier siècle, de nombreuses rectifications, non encore terminées d'ailleurs, et d'études attentives des projets nouveaux que les ingénieurs et agents de tout ordre sont arrivés à doter notre pays d'un réseau de voies de communication par terre passant à juste titre pour un des mieux établis qui existent en Europe.

Dans les pays de hautes montagnes, et notamment dans les Alpes et les Pyrénées, il n'est pas toujours possible, pour des raisons d'économie, de rester dans les limites ci-dessus indiquées; les pentes de 0,07 et 0,08 sont fréquentes, et beaucoup de routes d'importance secondaire et astreintes à franchir des cols élevés atteignent celles de 0,09 et 0,10, même sur de grandes longueurs; mais il va sans dire que les charges transportées y sont énormément réduites. Avec la pente de 0,12, on peut dire que l'on atteint à peu près la limite d'inclinaison pratiquement accessible aux voitures légères; si elles peuvent gravir parfois des rampes de 0,15, c'est sur de courts espaces ou avec des arrêts fréquents; la descente n'est pas moins pénible (1).

(1) Les personnes désireuses d'avoir une confirmation des faits énoncés ici peuvent consulter : *Routes et chemins vicinaux*, par Léon DURAND-CLAYE et Léopold MARX (Baudry, 1885); et particulièrement, dans la partie *Routes*, le chap. III, *Conditions générales des tracés*, en faisant bien entendu, une application spéciale à la haute montagne des théories exposées par l'auteur, M. Durand-Claye; et dans la partie *Chemins vicinaux*, le chap. III, § 2, *Préparation des projets*.

Lorsqu'il s'agit de chemins destinés à être uniquement parcourus par des hommes ou des bêtes de somme et d'inclinaison généralement supérieure à celles qui viennent d'être indiquées, les considérations sur lesquelles on s'appuie pour déterminer l'inclinaison la plus favorable ne sont pas du tout les mêmes, on le conçoit aisément, que lorsqu'il s'agit du roulage; dans le cas du roulage, cette détermination résulte d'études expérimentales faites par divers auteurs et portant principalement sur la traction des véhicules par les animaux; car leurs conducteurs ou les personnes cheminant à pied sur ces mêmes voies de communication s'accommodent aisément des conditions ainsi déterminées; dans le cas des chemins de montagne, au contraire, ce sont les conditions physiologiques de l'homme cheminant sur des plans inclinés qu'il faut étudier, les bêtes de somme pouvant toujours se plier aux conditions qui leur sont ainsi faites.

Cette étude assez complexe de la marche de l'homme, à la fois physiologique et mécanique, ne nous a paru faite nulle part *dans un sens* et *dans des conditions* qui puissent la rendre immédiatement applicable à la solution du problème posé. Nous donnerons donc ici un résumé très succinct des recherches qui nous sont personnelles et que nous comptons publier intégralement quelque jour.

Marche de l'homme en terrain incliné. — L'homme qui marche sur un plan horizontal n'arrive à progresser qu'en imprimant à l'ensemble de son corps une suite continue d'oscillations dont l'effet principal est d'élever à chaque pas la masse de son corps à une certaine hauteur et de la laisser retomber de la même quantité. Le *rendement* de cette opération, considérée exclusivement au point de vue du travail mécanique extérieur, est assurément médiocre, puisque la moitié seulement du temps passé est employée à l'ascension, c'est-à-dire à vaincre la pesanteur, tandis que l'autre moitié est employée à la descente, sans aucune récupération et même avec une dépense supplémentaire d'énergie provenant du choc que provoque à chaque pas cette retombée.

Si la marche a lieu sur un plan faiblement incliné et que l'homme le parcourt en montant, à chaque pas il s'élève d'une certaine quantité, comme tout à l'heure, mais retombe d'une quantité moindre, de sorte que l'ensemble du corps se trouve ainsi porté à chaque pas à un niveau plus élevé; si la rampe augmente peu à peu d'inclinaison, la hauteur atteinte

après chaque pas devient de plus en plus considérable, en même temps que la chute diminue, et il arrivera un moment où la rampe sera suffisamment forte pour que l'énergie soit tout entière dépensée en ascension, la chute étant complètement supprimée; à partir de ce point, il n'y aura plus de travail perdu dans la descente ou par le choc qu'elle occasionne; le *rendement* sera maximum et restera sensiblement constant pour toutes les rampes supérieures jusqu'à la verticale; en d'autres termes, l'énergie fournie par l'homme restant toujours la même, la hauteur verticale franchie dans l'unité de temps restera sensiblement constante, quelle que soit l'inclinaison.

L'expérience confirme pleinement cette hypothèse; bien des expérimentateurs se sont aperçus, comme nous l'avons vérifié nous-mêmes, que sur des chemins de montagne inclinés, par exemple, à $1/5$, de même que sur un escalier incliné à 50 %, comme aussi sur une échelle qui serait dressée le long d'un mur (tel un puits de mine), la vitesse *verticale* de l'homme est sensiblement la même, à *égalité de dépense d'énergie*; c'est-à-dire, en langage vulgaire, à *égalité de fatigue* et, bien entendu, d'entraînement.

Recherche de l'inclinaison la plus favorable. — Il y a donc un grand intérêt à connaître la valeur de cette inclinaison limite; il va sans dire qu'elle ne peut être chiffrée d'une manière rigoureuse, puisque les éléments du problème, en partie physiologique, ne sont pas eux-mêmes susceptibles d'une définition précise; cependant nous pouvons dire, d'après de nombreuses constatations, et aussi comme conséquence d'une analyse raisonnée du phénomène mécanique, qu'à partir de la rampe de 0,15, le maximum de vitesse verticale est atteint. Il semblerait donc, d'après ce résultat, que c'est la pente de 0,15 qui devrait être adoptée pour les chemins de montagne, puisqu'elle permettrait d'obtenir le rendement maximum tout en s'éloignant le moins possible des conditions de la marche sur un terrain plat, notamment en ce qui concerne le *posé* du pied; mais nous n'avons envisagé qu'un côté de la question, celui de la *montée*; il reste à examiner maintenant les conditions de la *descente*, car la perte de temps occasionnée par un tracé défectueux serait aussi préjudiciable dans un cas que dans l'autre.

La descente effectuée par l'homme sur un plan incliné ne donne lieu, comme nous l'avons déjà dit, à aucun travail

sensible extérieur ni à aucune récupération; bien plus, l'énergie que l'effet de la pesanteur sur la masse du corps devrait théoriquement rendre disponible est entièrement absorbée par les chocs et par les efforts musculaires que fait le sujet, lorsque la pente devient un peu forte, pour empêcher la vitesse de s'accélérer (1).

Dans l'impossibilité de soumettre à l'analyse les phénomènes qui accompagnent le mouvement de descente sur un plan incliné, on est obligé de recourir exclusivement à l'expérience directe pour déterminer, au moins d'une manière approchée, la relation qui peut exister entre la vitesse verticale de descente et l'inclinaison de ce plan. Voici les conclusions auxquelles nous sommes arrivé :

Il existe une certaine inclinaison limite au delà de laquelle la vitesse verticale de descente, à égalité de fatigue, reste constante; et de plus cette vitesse verticale, toujours à égalité de fatigue, est *sensiblement double* de celle, aussi constante, de la montée.

Quant à la valeur de cette inclinaison limite, il résulte de nos expériences qu'elle est sûrement supérieure à 0,15; elle paraît à peu près atteinte lorsque l'inclinaison est de 0,20. Il résulte de cette constatation qu'il y a avantage, en considération de la descente, à fixer l'inclinaison des chemins de montagne à une valeur voisine de 0,20. De cette manière, en effet, on obtiendra, à la descente, à peu près la vitesse limite, sans aucun préjudice pour celle de montée dont la limite est déjà atteinte à partir de l'inclinaison de 0,15; et, sur une rampe de 0,20, le *posé* du pied se fait encore dans de bonnes conditions.

Il y a lieu de remarquer que, au point de vue de la dépense

(1) Ce phénomène est absolument assimilable à celui d'un véhicule descendant une forte pente et maintenu à vitesse constante au moyen de freins; l'énergie résultant de l'action de la pesanteur est entièrement absorbée par les résistances passives diverses et par le frottement des freins.

Il y a des cas où la récupération partielle est possible, c'est-à-dire où l'on peut utiliser une partie au moins du travail de la pesanteur, par exemple dans les plans inclinés automoteurs de mines ou certains funiculaires de montagne. De même, dans certains travaux de terrassements, on a utilisé autrefois au moyen d'appareils appropriés le travail effectué par l'homme descendant dans les balances, puis remontant sur des échelles ou des plans inclinés.

en argent, la rampe de 0,20 procure une sérieuse économie sur celle de 0,15 puisque, pour une différence de niveau donnée à racheter, la première demande un développement qui est seulement les trois quarts de celui qu'exige la seconde; cette économie de 25 % n'est pas à dédaigner.

On peut ajouter que l'inclinaison de 0,15, par la lenteur qu'elle impose à la descente, impatiente le voyageur qui est tenté de couper court dans les parties en lacets, et par conséquent dégrade le chemin.

Enfin, l'inclinaison de 0,20 n'a rien d'excessif pour les bêtes de somme; on constate en effet qu'elles y montent leurs charges d'une façon régulière et sans à-coups.

Tolérances dans le profil en long. — Les chemins de montagne ne peuvent toutefois conserver dans leur « profil en long » la régularité de pente des routes; l'économie qui préside généralement à leur établissement oblige, pour éviter certains passages plus ou moins difficiles rencontrés sur le tracé, à modifier fréquemment la pente, qui oscille de quelques centièmes autour de la moyenne; d'ailleurs, il n'est pas mauvais d'introduire dans les lacets et aux endroits reconnus favorables quelques paliers ou parties de faible inclinaison qui favorisent, comme il sera dit plus loin, les repos périodiques des ascensionnistes ou des bêtes de somme. Pour tenir compte de ces variations, nous conseillons de calculer le développement entre deux points donnés en prenant comme base une inclinaison moyenne de 0,18; de cette manière, on est à peu près sûr qu'en exécution la pente ne dépassera guère 0,20.

Ces limites conviennent à de longs parcours; mais, sur de faibles espaces, elles peuvent être sensiblement dépassées sans grand inconvénient, grâce à la souplesse du *moteur*, homme et animaux; on peut atteindre l'inclinaison de 0,22 et même 0,24 pour franchir un obstacle qu'il serait difficile de contourner et trop coûteux d'abaisser; mais un tracé bien compris ne doit pas, à notre avis, dépasser cette limite. Sans doute, sur les chemins existants, il se rencontre assez souvent des passages inclinés à 0,30, mais le parcours en est pénible, d'abord parce que le posé du pied y est défectueux et aussi pour une raison de suggestion qui a sa valeur et qui est la suivante :

D'après la théorie dont nous avons donné le résumé, le marcheur doit, pour conserver l'égalité de fatigue, faire varier la vitesse horizontale en raison inverse de l'inclinaison, sur

les rampes au-dessus de 15 %; cette vitesse doit être, sur une rampe de 0,30, égale aux deux tiers de ce qu'elle est sur la rampe de 0,20; mais, par suite de la permanence de l'habitude, on ne le fait pas en pratique; instinctivement (et cela est vrai de tout être organisé), on a tendance à maintenir la cadence moyenne et par conséquent à accélérer sur la rampe la plus forte, par rapport à l'allure rationnelle; c'est ce qui fait dire à beaucoup d'ascensionnistes que « l'on monte plus vite sur les rampes raides »; tel serait par exemple un terrain naturel incliné à 0,70. Ce qu'il faut dire, c'est que les fortes inclinaisons incitent à la montée accélérée, mais au détriment du travail dépensé; on monte plus vite, mais on se fatigue davantage. La mécanique ne perd jamais ses droits.

Nous condamnons, à *fortiori*, les rampes plus inclinées encore; nous pourrions citer des exemples, sur des chemins muletiers *entretenus* et très fréquentés, dans le massif du Mont Blanc, de passages dont l'inclinaison atteint 0,40; c'est excessif, surtout pour les animaux qui ne peuvent les franchir que par à-coups, et ces passages auraient dû être depuis longtemps rectifiés.

A la descente, l'homme, par une modification naturelle dans sa manière de marcher, s'accommode assez bien des fortes inclinaisons; mais il n'en est pas du tout de même des quadrupèdes domestiques, surtout lorsqu'ils sont chargés; ils s'arc-boutent à chaque pas sur les membres antérieurs, dépensant ainsi de l'énergie en pure perte, et leur marche se ralentit d'autant plus que la pente est plus raide. C'est une raison de plus pour rester dans les limites de pente que nous avons indiquées.

Lorsqu'il s'agit de simples sentiers ou pistes pour piétons, l'inclinaison n'a plus de limites puisque, en définitive, l'homme s'accommode de toutes les pentes et qu'ici l'économie de construction doit primer tout autre préoccupation. Cependant, lorsqu'on en a la latitude, il est préférable de ne pas dépasser notablement les plus fortes pentes indiquées ci-dessus (0,30 à 0,35); et, lorsqu'on est obligé de le faire, et d'atteindre par exemple l'inclinaison de 0,50, il serait d'une meilleure pratique de tailler le sol en gradins que de le régler suivant une surface unie. La taille des marches devient d'ailleurs obligatoire lorsque la piste doit franchir des cheminées ou barres de rocher.

II. Etude et exécution du tracé

Direction générale et points obligés. — L'étude du tracé d'un chemin de montagne repose sur les mêmes principes que celle du tracé des autres voies de communication, mais les conditions bien moins sévères auxquelles ces chemins sont assujettis simplifient beaucoup l'application de ces principes.

Les points extrêmes du tracé sont imposés; mais, en outre, il doit presque toujours passer par certains points intermédiaires qu'on appelle « points obligés » (1); ce sont, par exemple, un lieu habité, des chalets de montagne, un col, une dépression, le pied d'une paroi rocheuse, un endroit favorable pour la traversée d'un torrent ou d'un ravin, etc. Il faut encore tenir compte de certaines obligations: par exemple, se tenir sur un terrain communal, éviter le passage dans certaines propriétés particulières, éviter aussi que le chemin ne soit exposé aux avalanches, aux éboulements, aux chutes de pierres; rechercher le plus possible l'exposition au soleil, pour activer la fonte des neiges au printemps, etc. Une consultation auprès des gens du pays les mieux qualifiés donnera sans peine tous ces renseignements, de sorte qu'il restera la plupart du temps bien peu d'incertitude sur la direction générale à faire suivre au tracé.

Altitudes principales et reconnaissance sur le terrain. — Par suite de la considération des *points obligés*, le tracé se trouve divisé en « sections », chacune d'elles étant limitée par deux de ces points; la première chose à faire est de déterminer leur altitude, car c'est là l'élément principal qui commande un tracé en pays de montagne; il existe pour cela plusieurs moyens.

D'abord, il peut se faire que certaines altitudes soient déjà connues, soit par suite des nivellements de précision officiels qui pénètrent de plus en plus dans les vallées de haute montagne, soit par suite des travaux géodésiques et topographi-

(1) C'est l'expression adoptée dans les travaux publics, tracés de chemins de fer et routes de terre; voir notamment *Routes et chemins vicinaux*, par C. L. DURAND-CLAYE et L. MARX, pages 95 et suiv.

L'Administration des Eaux et Forêts se sert de l'expression « points de suggestion », signifiant que ces points sont *suggérés* par des intérêts étrangers au domaine technique.

ques exécutés par l'initiative privée, et particulièrement par les membres de la Commission de Topographie du Club Alpin Français.

Dans l'état actuel de la cartographie française, il faut se défier des altitudes de détail inscrites sur la carte dite de l'État Major, car leur précision est souvent insuffisante pour l'établissement d'un projet sérieux; quelquefois même ces cotes sont assez inexactes pour qu'on doive les rejeter complètement; il n'en serait pas de même si l'on disposait des altitudes déterminées par les nouveaux levés de précision dont un certain nombre seront reproduites sur les feuilles de la nouvelle carte de France au 50 000^e; mais, actuellement, en haute montagne, on ne dispose ni des unes ni des autres.

Une *reconnaissance* spéciale sur le terrain sera donc, dans tous les cas, indispensable.

Le moyen le plus sûr et le plus précis pour obtenir les altitudes des points principaux du tracé consisterait à les déterminer par les procédés topographiques réguliers, en s'appuyant sur les points de canevas dont il est question ci-dessus (1); mais peut-être serait-il prématuré de compter sur l'emploi de ce moyen, soit par suite du manque d'instruments appropriés, soit surtout parce que « l'esprit topographique », malgré de louables efforts et de réels progrès, n'est pas encore assez développé parmi les Sections de montagne du Club Alpin pour assurer en toute circonstance cet emploi. Néanmoins, lorsqu'un chemin doit franchir des différences de niveau très importantes, nous considérons comme indispensable que les altitudes extrêmes soient connues d'avance ou déterminées par les procédés topographiques.

Dans l'état actuel des choses, c'est à l'emploi, lors de la reconnaissance, du *nivellement barométrique*, si commode et si répandu, qu'on aura le plus souvent recours; toutefois, il ne donnera des résultats acceptables que si l'on veut bien se conformer aux prescriptions que nous avons indiquées dans notre *Manuel de Topographie alpine* (1) : encadrer les altitudes à déterminer entre les altitudes extrêmes connues et réitérer deux fois au moins, par deux passages résultant de

(1) C'est ainsi que nous avons procédé dans le massif du Mont Blanc pour l'établissement des chemins dont l'étude nous a été confiée par le Club Alpin.

(1) H. Barrère, éditeur, 1904; voir pages 31 à 35 et 130 à 144.

parcours en sens inverse, les lectures en chaque point, ce qui permet d'obtenir des moyennes et de corriger par interpolation les chiffres obtenus. Moyennant ces précautions, l'application des altitudes barométriques aux points principaux du tracé donnera des résultats suffisamment exacts pour l'objet que l'on a en vue.

La reconnaissance n'a pas seulement pour but de fixer l'altitude des points obligés, mais bien encore de fournir une indication générale sur le parcours à suivre, de façon à réduire les hésitations lors du piquetage définitif.

Lorsqu'un tracé présentant de nombreux lacets doit se développer sur un versant découvert, il est très avantageux de faire une reconnaissance générale visuelle depuis le versant opposé; c'est le moyen qu'emploient souvent les montagnards pour le tracé de leurs sentiers, et il est fort à recommander; on a ainsi une *vue d'ensemble* qui est très profitable; les parties de terrain utilisables pour le développement du chemin, de même que les obstacles à éviter, apparaissent alors d'une façon très nette.

Etude d'ensemble du tracé. — Lorsqu'on est en possession des altitudes des points principaux, on repère ceux-ci sur la carte, ou mieux sur un levé à plus grande échelle si l'on en possède un, et l'on se rend compte, pour chaque section, au moyen de la différence de niveau et du développement estimé, de la pente moyenne à adopter si celle-ci se trouve inférieure au maximum; dans le cas contraire, on est averti que l'on devra rechercher un développement artificiel en adoptant la pente maximum; ce développement est généralement obtenu en repliant le tracé sur lui-même autant de fois qu'il est nécessaire, au moyen de rebroussements appelés « lacets »; c'est, en effet, un avantage important des chemins inaccessibles aux véhicules que de pouvoir, sans dommage appréciable pour la circulation, se plier à ce mode très simple et très économique de développement.

L'étude du tracé sur la carte se réduit à la constatation qui vient d'être indiquée; il serait impossible d'aller au delà sans faire un levé planimétrique complet, ce qui est inutile pour de simples chemins de montagne; il est plus rapide et plus pratique de réserver pour l'opération même du tracé et du piquetage, tous les tâtonnements de détail à faire sur le terrain.

Pratique du tracé et piquetage. — L'opération s'exécute à

deux : un opérateur et un aide; elle n'exige qu'un seul instrument proprement dit, susceptible de mesurer les pentes avec quelque précision, quoique simplement tenu à la main.

Depuis une dizaine d'années, nous avons exécuté dans le massif du Mont Blanc de nombreux tracés de chemins au moyen du *clisimètre à collimateur* Goulier (1), et nous avons recommandé l'emploi de ce précieux instrument à bien des opérateurs (2), en leur indiquant notre manière de procéder qui est la suivante :

L'opérateur, muni du clisimètre, doit disposer d'un aide; celui-ci porte une massette, une pique en fer et une botte de piquets ayant ou moins 0 m. 50 de longueur; dans le cas où l'on aurait à traverser des fourrés ou taillis, il faudrait en plus une serpette et une scie passe-partout.

Le tracé étant supposé se développer sur un versant avec une inclinaison moyenne fixée d'avance, par exemple de 0,18 à 0,20, l'aide se tient au point de départ; l'opérateur chemine dans la direction du tracé et s'arrête au premier point qui lui paraît convenable pour le jalonnement; muni du clisimètre, il se retourne vers l'arrière et vise l'œil de l'aide (si les deux hommes sont de la même taille, ou un autre point déterminé de la face, dans le cas contraire). La pente lue ainsi se trouvant en général différente de celle adoptée, l'opérateur se déplace *transversalement*, c'est-à-dire suivant la ligne de plus grande pente du terrain, jusqu'à ce que la lecture soit celle qu'il désire obtenir. A ce moment, l'opérateur qui a pris en main quelques piquets en plante un provisoirement à ses pieds (3), puis il va de l'avant. L'aide vient le remplacer, fait un trou dans le sol à l'emplacement du piquet au moyen de la pique et de la massette si c'est nécessaire, et y assujettit solidement ce piquet; il s'y place, le piquet entre les pieds et fait face à l'opérateur qui recommence comme précédemment.

(1) Voir nos publications à ce sujet : *Annuaire du C.A.F.*, 1900, page 479, et *Manuel de Topographie alpine*, page 28.

(2) Nous pouvons citer, parmi ceux qui ont bien voulu nous rendre compte des résultats avantageux obtenus au moyen du clisimètre Goulier, MM. C. J. M. Bernard, inspecteur adjoint des Eaux et Forêts à Annecy; Emile Jaillet, architecte expert à Saint-Gervais-les-Bains; Eugène Martinet, agent voyer en chef du département de la Meuse; C. Toubert, conducteur des Ponts et Chaussées à Perpignan.

(3) Dans le cas où le sol est fortement incliné transversalement, cette expression s'entend du pied de la jambe tendue.

Lorsqu'on se heurte à un obstacle, il faut faire un lacet ; ou, si c'est possible, reprendre le tracé de quelque distance en forçant la pente ou la modérant pour passer dessus ou dessous l'obstacle ; on ne doit pas hésiter, d'ailleurs, à modifier un premier essai sur telle longueur qu'il est nécessaire, lorsqu'on reconnaît qu'il est possible de faire mieux ; un bon tracé ne s'obtient que par tâtonnements et améliorations successives ; le temps qu'on y consacre n'est jamais du temps perdu.

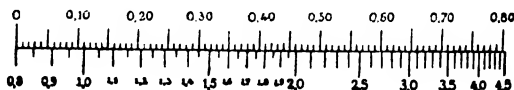
Le tracé s'exécute par tronçons, en prenant toujours comme points de départ, dans les deux sens, les points obligés ; les tronçons se rencontrent dans l'intervalle, et c'est aux environs du point de rencontre que se font les tâtonnements. Les opérations s'effectuent aussi bien en descendant qu'en montant. Sur un sol rocheux ou dans des éboulis, les piquets sont assujettis avec quelques pierres ; des marques faites au minium sont encore préférables. Dans les terrains herbacés, on place deux grosses pierres au pied du piquet pour en retrouver plus facilement l'emplacement.

Si la direction générale du tracé a été bien étudiée d'avance, les points obligés étant fixés, la partie matérielle du piquetage marche très vite ; dans des terrains faciles, on peut ainsi jalonner et piqueter un kilomètre de chemin par heure ; mais, en tenant compte des difficultés de toute nature qu'on rencontre le plus souvent en montagne, il sera prudent de compter deux heures pour le tracé et le piquetage d'un kilomètre en terrain difficile.

Inclinaison transversale du terrain. — En vue de la détermination de la dépense, il est nécessaire de connaître l'inclinaison transversale du terrain. En chaque point considéré comme caractéristique, on détermine au clisimètre l'inclinaison de la ligne de plus grande pente d'une façon approximative, à quelques centièmes près, et sans point de mire. Pour cela, il faut viser *parallèlement au terrain* ; et pour obtenir ce résultat, nous recommandons le procédé qui consiste à *viser la tête de l'homme fictif*, c'est-à-dire le point de l'espace qu'occuperait la tête d'un homme qui serait placé debout à la distance à laquelle se fait la visée.

Le clisimètre à double stanhope, qui donne les pentes jusqu'à 80 %, est nécessaire pour cet usage et d'ailleurs suffisant la plupart du temps, car cette inclinaison correspond à 38°40', c'est-à-dire à peu près au talus naturel des terres ; on ne trouvera des inclinaisons supérieures que dans les

terrains rocheux. Même dans ce cas, il est facile, au moyen d'un artifice, d'utiliser le clisimètre pour la mesure des pentes bien supérieures à 0,80 en faisant l'opération en deux fois. Après avoir remarqué le point correspondant à cette pente de 0,80, on amène, en tenant le clisimètre non plus suspendu, mais *ferme dans la main*, le zéro en coïncidence avec le point remarqué; puis on lit la division correspondant à la visée faite suivant la pente cherchée. Prenant alors cette seconde lecture sur la division supérieure de l'échelle comparative ci-dessous, on lit en regard la pente cherchée :



III. Etude des horaires

Objet de cette étude. — Le but de la détermination des horaires est de fixer d'avance le temps nécessaire à un touriste de force moyenne pour se rendre d'un point à un autre par un chemin dont l'état de viabilité et le *profil en long* sont connus. Ce problème, envisagé sous son aspect le plus général, est évidemment indéterminé, car les éléments qui le constituent sont essentiellement variables; nous sommes donc amené tout d'abord à préciser ceux de ces éléments qui ne sont pas susceptibles (comme l'est, par exemple, le profil en long) d'une définition rigoureuse.

Nous dirons de suite que les considérations qui vont suivre sont applicables aux chemins et aux sentiers en bon état d'entretien et même à tout terrain, quelle qu'en soit l'inclinaison, où le pied trouve à se poser sans la moindre hésitation. Cette restriction exclut naturellement les ascensions présentant quelques difficultés et, *à fortiori*, les escalades.

Lorsque l'état d'entretien des chemins est assez médiocre pour influencer d'une façon appréciable sur la marche de l'homme, il devient nécessaire d'en tenir compte au moyen d'un coefficient qui, naturellement, introduit d'autant plus d'incertitude et d'arbitraire dans l'appréciation de la marche que l'état du chemin est plus mauvais.

Avant de poursuivre notre étude, nous devons répondre à une objection : puisque la connaissance du profil en long est nécessaire et que la détermination de ce profil suppose que le chemin a été parcouru, pourquoi n'a-t-on pas profité de ce parcours pour faire la détermination directe de l'horaire?

Nous répondrons, en premier lieu, qu'on est souvent obligé de calculer un horaire avec les seuls éléments du profil et même quelquefois avec le seul secours d'une carte.

En second lieu, l'horaire doit pouvoir être calculé *dans les deux sens*, notamment pour les inscriptions des plaques indicatrices, tandis que le parcours dans un sens ne donne aucune indication valable pour le parcours en sens inverse.

En troisième lieu, et c'est la raison la plus grave, il serait pratiquement impossible d'obtenir, pour l'innombrable quantité des itinéraires alpins, l'*homogénéité* nécessaire, eu égard à la diversité des observateurs, aux coefficients personnels, aux influences physiologiques, à la variabilité des circonstances extérieures, etc. On n'a d'ailleurs, pour s'en convaincre, qu'à comparer pour une même course les différents horaires relevés dans les publications alpines ou dans les *guides* les plus connus (Joanne, Bædecker, etc...); on sera suffisamment édifié par les divergences souvent considérables qu'on y rencontrera et aussi par le défaut d'harmonie des éléments consignés dans un même ouvrage, voire même dans une seule course!

De toute façon, le calcul est nécessaire, ne serait-ce que pour régulariser les résultats de l'expérience directe. Celle-ci, d'ailleurs, sera toujours profitable et utile, notamment pour se rendre compte de la valeur à attribuer aux coefficients de réduction de vitesse dont il sera question plus loin.

Profil en long de l'itinéraire. — Dans le procédé de détermination des horaires que nous proposons ici, la connaissance du profil en long joue le rôle principal; c'est donc à la détermination de cet élément qu'il faut s'attacher tout d'abord; nous avons donné plus haut les indications nécessaires en ce qui concerne les chemins neufs; pour ceux en service, le procédé est exactement le même : le baromètre, aidé du clisimètre à collimateur (deux instruments que le touriste devrait toujours avoir dans ses poches), sont, par excellence, les outils du profil des chemins de montagne.

Mais il faut songer également aux chemins que l'on ne peut pas parcourir et dont le profil doit être relevé sur la carte.

Il serait infiniment désirable qu'on pût faire usage, pour ce travail, des reproductions des levés de précision au 20 000^e du Service géographique de l'Armée; à défaut, les levés au 20 000^e des topographes civils seraient excellents, mais n'existent encore que sur de faibles espaces. En attendant la nouvelle carte au 50 000^e (dont aucune feuille de montagne n'a encore paru), on en est réduit à relever les profils sur la carte au 80 000^e; assurément, *c'est un pis aller*, car, en haute montagne, les cotes d'altitude y sont rares, les formes du terrain souvent exprimées *grosso modo* ou même tout à fait inexactes, les chemins mal figurés; de plus, l'appréciation du relief par les hachures est fort délicate et bien aléatoire (dans la majeure partie des Alpes, l'édition au 80 000^e en couleurs avec courbes de niveau supprime cette difficulté); enfin, dans le rocher, la carte ne donne plus aucune indication; force est donc, pour les chemins ou sentiers traversant des parties rocheuses, d'avoir recours à l'itinéraire direct. Le calcul des horaires au moyen de la seule carte au 80 000^e donnera toujours des résultats plus ou moins incertains.

Définition du touriste moyen et de l'allure normale. — Pour donner du problème des horaires une solution pratique et restreindre le champ des hypothèses, il est nécessaire de définir d'une façon générale le touriste et son allure.

Notre marcheur n'est pas un *professionnel*; mais c'est un touriste valide, ayant déjà quelque entraînement (celui auquel on parvient aisément après un petit nombre de jours d'exercice); il est supposé *de force moyenne*, expression qu'il ne faut pas prendre avec sa signification mathématique, car le niveau physique envisagé ici est assez bas pour que le nombre des touristes qui le dépassent soit plus considérable que celui des touristes qui restent en dessous.

D'ailleurs, lorsque les variations de la marche sur les différents profils sont, comme nous allons le faire, rationnellement étudiées, rien n'est plus simple pour chacun que de tenir compte des conditions particulières qui lui sont propres; il suffit pour cela de majorer ou de réduire nos résultats par l'application d'un coefficient tiré de quelques expériences personnelles et qui doit rester pour chacun sensiblement constant.

Il ne suffit pas de définir le touriste moyen; il faut encore définir ce que nous appelons la marche ou l'allure *normale*; elle doit répondre à cette condition de pouvoir être aisément

soutenue pendant une journée (soit pendant une durée d'environ huit heures, repos compris) et être renouvelée chaque jour sans qu'il en résulte aucune altération dans l'état physique général du marcheur. Il ne s'agit donc nullement ici de marches forcées, de courses excessives que l'on exécute un jour pour se reposer le lendemain, mais bien d'un travail régulier dont la modération doit assurer la continuité.

Nous devons ajouter que le *touriste moyen* est supposé porter une charge très faible. Les mêmes allures peuvent être soutenues avec une charge plus ou moins forte, mais grâce seulement à un entraînement spécial qui est justement celui des porteurs professionnels.

Vérification expérimentale. — Dans cet article, dont l'objet est plus utilitaire que technique, nous n'entrerons pas dans le détail des expériences qui nous ont servi à établir les résultats que nous allons présenter; disons seulement que pendant dix-sept campagnes de deux mois chacune, le massif du Mont Blanc nous a offert un champ d'expériences merveilleux sur lequel nous avons pu étudier, dans des conditions très diverses, non seulement notre propre marche, mais encore celle de nos porteurs et celle de touristes présentant les dispositions physiques les plus variées; aussi est-ce avec une certaine confiance que nous pouvons présenter au lecteur nos chiffres moyens.

Relation fondamentale entre la vitesse de marche horizontale et la vitesse d'ascension verticale. — Cette simple proposition contient tout le secret du calcul des horaires sur les chemins dont le profil est connu. Afin d'éviter une objection qui pourrait être faite au point de vue physiologique, nous avertissons tout d'abord que nos comparaisons supposent chez le sujet ou les sujets pris comme types une égale aptitude et un égal entraînement à la marche horizontale et à l'ascension sur terrain incliné. Il pourrait n'en pas être ainsi dans certains cas particuliers : un paysan des régions de plaine, habitué aux longs parcours journaliers, pourrait être un fort médiocre ascensionniste, et un guide de haute montagne, excellent grimpeur, se montrer très inférieur sur les routes de niveau. Dans ce cas, la comparaison devrait porter sur les performances des deux hommes, chacun considéré sur son terrain.

Cette déclaration faite, nous pouvons dire que, dans les limites usuelles de la vitesse, la relation cherchée est une simple proportionnalité, et nous formulerons ainsi notre principe fondamental :

Sur terrains de parcours facile et dans les limites usuelles, la vitesse de parcours horizontal et la vitesse d'ascension verticale, pour une égale dépense d'énergie, c'est-à-dire de fatigue musculaire, ont entre elles un rapport constant.

Ce rapport, d'après l'ensemble de nos expériences, est à peu près celui de 40 à 3, soit 13,3; ce qui veut dire qu'un parcours de 20 kil., par exemple, sur un bon chemin horizontal, équivaut, à *égalité d'entraînement et de fatigue*, à une ascension verticale de 1 500 m., également sur bon terrain.

C'est ce rapport qui a servi de base à l'établissement du tableau ci-dessous. Dans ce tableau, nous distinguons la vitesse *moyenne* (repos compris) de la vitesse *effective* (repos déduits), en admettant que le temps de repos correspond au 1/6 du temps total, soit 10 minutes de repos et 50 minutes de marche par heure. Cette proportion, admise dans l'armée, nous a toujours paru répondre très bien aux conditions de marche dans la montagne.

Nous répétons encore ici que les chiffres de notre tableau se maintenant dans les limites du tourisme, ne comprennent ni les allures de course ni même celles que peuvent atteindre les gens possédant un haut degré d'entraînement.

ALLURE DE LA MARCHÉ (terrains de parcours facile)	VITESSE MOYENNE REPOS COMPRIS		VITESSE EFFECTIVE REPOS DÉDUITS	
	Parcours horizontal par heure	Ascension verticale par heure	Parcours horizontal par heure	Ascension verticale par heure
Marche lente.....	4 000 ^m	300 ^m	4 800 ^m	360 ^m
Marche normale } de... à....	4 333	325	5 200	390
	4 500	337, 5	5 400	405
Marche accélérée.....	5 000	375	6 000	450

Éléments du calcul des horaires. — Pour le calcul des horaires, nous n'envisageons qu'une seule des allures inscrites au tableau : l'allure *normale*; et des deux chiffres inscrits, nous prenons le plus bas pour répondre à une idée déjà exprimée. De plus, afin de n'avoir pas à ajouter le temps nécessaire pour les repos, nous supposons ceux-ci incorporés dans le temps

de marche. Nous ferons donc seulement usage de la vitesse moyenne *repos compris*, soit à l'heure 4 kil. 33 de parcours horizontal et 325 m. d'ascension verticale. Il va sans dire que les repos dont il s'agit sont ceux considérés comme nécessaires à l'organisme pour lui permettre de soutenir aisément les allures indiquées; mais il faudrait compter *en plus* les arrêts plus ou moins longs introduits dans la course pour des motifs étrangers à celui indiqué ci-dessus.

Des considérations déjà présentées au début de cette note nous permettent de dire que le chiffre de 325 m. est applicable pour toute rampe de 0,15 et au-dessus. Mais ici, une importante question se pose : quelle sera la vitesse sur une rampe quelconque comprise entre 0,0 et 0,15? Nous avons admis, dans cet intervalle, l'hypothèse la plus simple, confirmée par le raisonnement et qui s'est trouvée suffisamment vérifiée par l'expérience : *Depuis l'horizontale jusqu'à la rampe limite, la vitesse horizontale décroît proportionnellement à l'inclinaison de la rampe*. Pouvant ainsi calculer, sur chaque rampe, la vitesse horizontale, on en déduit immédiatement la vitesse verticale; c'est ce que résume le tableau ci-après.

Marche en descente. — Lorsque l'inclinaison descendante est seulement de quelques centièmes, elle facilite la marche en réduisant la hauteur à laquelle le marcheur est obligé, à chaque pas, d'élever la masse de son corps; l'allure se trouve, sans plus de fatigue, tout naturellement accélérée, mais seulement jusqu'à une pente de 0,06 à 0,07. Au delà, par suite d'un phénomène déjà décrit précédemment, la vitesse de progression horizontale se ralentit de plus en plus; la vitesse de descente verticale continue à s'accroître jusqu'à ce qu'elle ait atteint son maximum qui, comme nous l'avons dit, a lieu pour une pente d'environ 0,20; à partir de ce moment, la vitesse verticale de descente reste, à égalité de fatigue, sensiblement constante et sa valeur est à peu près le double de celle de la vitesse verticale d'ascension sur les fortes rampes.

Nous nous contentons d'indiquer ce phénomène, quelque peu complexe en ce qui concerne la descente, sans insister sur les considérations théoriques qui nous ont permis de le représenter par des lois régulières; on trouvera, dans notre tableau ci-après, les chiffres qui en sont déduits.

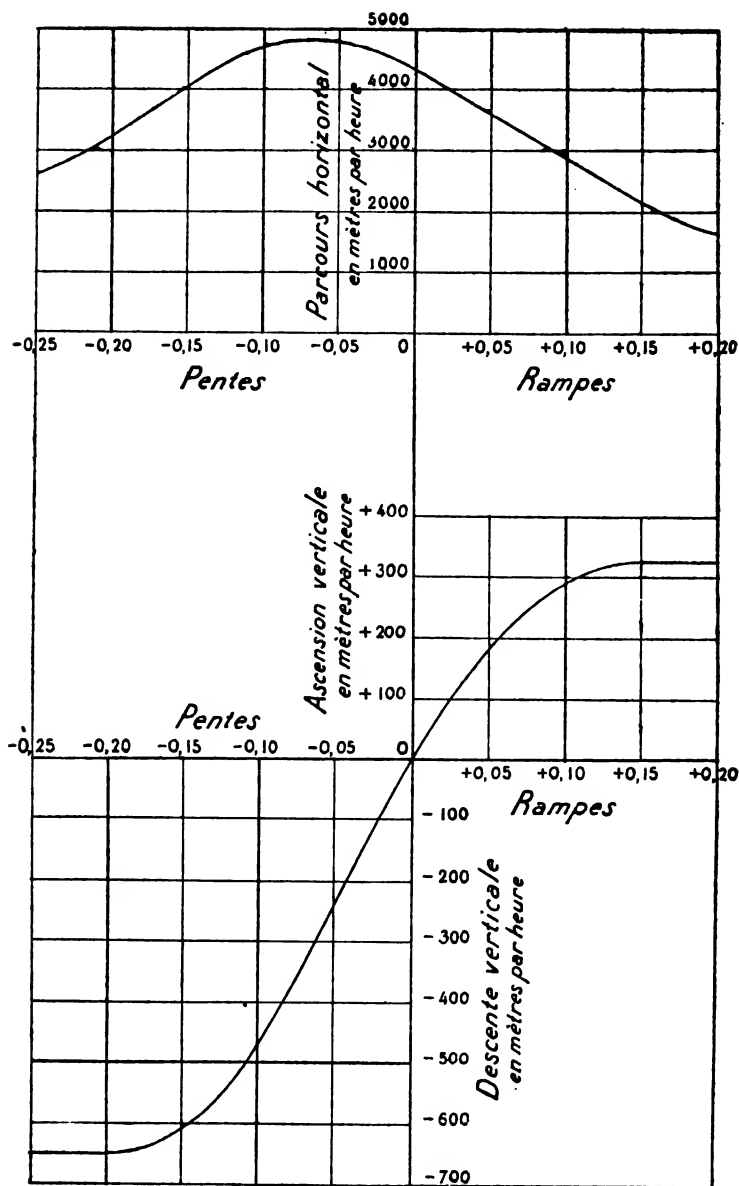
Tableau numérique et diagrammes. — Pour faire usage de notre tableau, on se servira de préférence, pour les pentes inférieures à la pente limite, de la vitesse de parcours horizon-

tal; les interpolations seront plus faciles. Au-dessus de la pente limite, on se servira de la vitesse verticale qui devient constante.

MONTÉE			DESCENTE		
RAMPE	VITESSE de parcours horizontal	VITESSE d'ascension verticale	PENTE	VITESSE de parcours horizontal	VITESSE de descente verticale
	Km.	M.		Km.	M.
0,00	4,33	0	0,00	4,33	0
+ 0,02	4,04	81	— 0,02	4,58	92
+ 0,04	3,76	151	— 0,04	4,74	190
+ 0,06	3,47	208	— 0,06	4,81	289
+ 0,08	3,18	254	— 0,08	4,79	383
+ 0,10	2,89	289	— 0,10	4,69	469
+ 0,12	2,60	312	— 0,12	4,51	541
+ 0,14	2,31	324	— 0,14	4,22	591
+ 0,15	2,17	325	— 0,16	,90	624
au delà	325	— 0,18	3,58	644
			— 0,20	3,25	650
			au delà	650

Nous croyons utile d'ajouter à ce tableau deux diagrammes qui représentent, sous une forme graphique et par conséquent plus frappante, les mêmes résultats. Sur l'un et sur l'autre on lit la pente ou la rampe sur l'axe horizontal. Cette lecture détermine un point d'où on élève, à vue, une verticale jusqu'à la rencontre de la courbe correspondante; l'horizontale de ce point de rencontre, menée également à vue, coupe l'axe vertical en un point où se lit la vitesse — parcours horizontal dans le premier diagramme — ascension ou descente dans le cas du second.

Influence, sur la vitesse, d'un état défectueux du chemin. — La vitesse diminue, toutes choses égales d'ailleurs, d'autant plus que l'état du chemin est plus défectueux; il convient, par suite, d'affecter dans ce cas d'un coefficient de réduction convenable les nombres que nous donnons pour les chemins en bon état. Mais il est très important de faire remarquer que cette réduction n'affecte pas également toutes les inclinaisons; elle a son maximum d'influence sur la vitesse en terrain horizontal et se fait d'autant moins sentir, dans la montée, que cette inclinaison est plus forte, pour devenir sensiblement



nulle sur les rampes de 0,15 et au-dessus. Cela s'explique aisément par les considérations suivantes : — 1° Sur terrain horizontal, l'homme fait sensiblement deux pas par seconde; sur rampe de 0,18, il n'en fait plus qu'un; il dispose donc de deux fois plus de temps pour rechercher et assurer le posé de son pied; — 2° Sur terrain horizontal, à allure modérée, le pas est d'à peu près 0 m. 75; sur rampe de 0,18, il se réduit à environ 0 m. 60; le marcheur va donc chercher moins loin l'endroit favorable pour le posé; — 3° Sur niveau, tout écart latéral effectué en vue de choisir une place favorable pour poser le pied, conduit à un allongement de parcours entièrement perdu et qui réduit d'autant la vitesse; en forte rampe, au contraire, nous avons démontré que le chemin suivi est *indifférent*, pourvu que son inclinaison atteigne 0,15; il s'agit uniquement de monter.

En descente, un phénomène analogue se produit, et c'est encore sur niveau que le coefficient de réduction est le plus fort. Sur les fortes descentes, le retard de vitesse par rapport au chiffre normal (qui est déjà modéré) sera peu important, surtout si le touriste est habitué à pratiquer la descente, ce qui exige, du reste, un exercice spécial.

Influence, sur la vitesse, des irrégularités du profil en long. — Nous avons supposé jusqu'ici que, pour le calcul des horaires, le profil en long du chemin parcouru est divisé en sections dans chacune desquelles la pente est considérée comme *uniforme*; mais cette hypothèse est rarement réalisée en pratique, car, pour ne pas multiplier outre mesure ces divisions, on est amené à simplifier le profil en long, en se bornant aux changements de profil les plus saillants; chaque section comprend donc des pentes variables, et toute variation a pour effet de réduire la vitesse correspondant à la moyenne. Mais, ici encore, c'est sur les parcours horizontaux que cette influence retardatrice se fera le plus sentir; aussi, lorsqu'on aura la possibilité de dresser un profil régulier, ne devra-t-on pas négliger de relever les variations de quelque importance existant sur les parcours qui sont sensiblement horizontaux dans leur ensemble.

Lorsque le profil en long est relevé sur la carte au 80 000^e, on ne peut plus compter que sur une approximation grossière, et il est impossible d'apprécier les variations de détail de ce profil; certains obstacles franchis par le chemin disparaissent complètement; de plus, la carte ne donne que la direction générale du tracé et ne tient aucun compte de ses sinuosités;

on devra donc, surtout pour les parcours peu inclinés dans leur ensemble, faire largement usage des coefficients de réduction.

Emploi des coefficients de réduction de vitesse. — Lorsque, par suite des causes qui viennent d'être indiquées, certaines parties de l'horaire doivent subir une réduction de vitesse, les résultats présenteront toujours, cela n'est pas douteux, une certaine incertitude, car le choix du coefficient lui-même comporte nécessairement une part d'appréciation et par suite d'arbitraire; cependant, mieux vaut employer un coefficient approximatif que de ne pas tenir compte d'une cause dont l'influence est reconnue.

Voici, à titre d'exemple, comment pourraient être gradués les coefficients dus à l'état plus ou moins défectueux du chemin :

NATURE DU PARCOURS	COEFFICIENT de réduction
Route carrossable ou chemin en très bon état de viabilité.	1,0
Chemin passablement entretenu ou prairies très faciles...	0,9
Chemin dont l'état est défectueux; chemin pierreux, ou rocaillieux, ou présentant quelques obstacles.....	0,8
Chemin ou sentier non entretenu, présentant de nombreux obstacles, couloirs ou ravines; chemin fortement encombré de neige.....	0,7
Piste frayée au travers d'éboulis, de lapiaz, de terrains fangeux, de prairies marécageuses	0,6

Quant aux irrégularités de pente dans une même section, elles n'ont pas d'influence appréciable lorsque ces irrégularités sont inférieures à 0,05 en plus ou en moins; si elles affectent une notable partie de la section considérée, tout en atteignant la pente de 0,08 à 0,10, on affectera la vitesse (déjà réduite, s'il y a lieu, par l'application du premier coefficient) d'un nouveau coefficient de 0,9. Ce deuxième coefficient prendrait la valeur 0,08 pour des irrégularités nombreuses dont la moyenne atteindrait 0,12 à 0,15. Au delà, il faudrait tenir compte des fortes pentes individuellement.

La superposition des coefficients, c'est leur produit; ainsi, un chemin non entretenu et présentant de nombreux obstacles, en même temps qu'une série de pentes et contre-pentes de

0,12, donnera lieu à un coefficient de réduction de la vitesse égal à $0,7 \times 0,8 = 0,56$.

Application à deux exemples. — Afin de mieux faire saisir l'usage de nos tableaux ou diagrammes, nous donnons ci-après deux exemples d'application de notre méthode.

L'un d'eux est emprunté à l'article de M. Maurice PAILLON sur la technique alpine, dans le *Manuel d'alpinisme* ; c'est la course du Lautaret au Lautaret par le refuge de l'Alpe, le Col d'Arsine, le Casset et la route de Briançon. Nous avons tiré les éléments topographiques de la carte au 100 000^e du massif du Pelvoux, par H. DUHAMEL ; ils sont, cela va sans dire, seulement approximatifs. M. Paillon arrive à des temps de parcours sensiblement supérieurs aux nôtres ; mais cela tient à deux causes : d'abord, il a dû, faute de mieux, adopter comme bases des règles empiriques ; en second lieu, il a eu surtout en vue d'établir des horaires pour la masse des touristes, ce qui l'a conduit à les maintenir dans des limites d'allures extrêmement modérées.

L'autre exemple comprend l'ascension de Chamonix à Planpraz et le parcours de Planpraz à la Flégère. Les altitudes et distances sont extraites de nos levés de précision pour la carte au 20 000^e du massif du Mont Blanc.

Afin de ne pas surcharger nos tableaux, nous n'avons inscrit qu'une fois les coefficients de réduction de vitesse ; mais, en réalité, ils devraient figurer deux fois, car ils peuvent ne pas avoir la même valeur dans le sens direct et dans le sens inverse.

On procéderait exactement de la même manière s'il s'agissait de calculer les horaires à inscrire sur des plaques indicatrices.

Nous rappelons encore une fois que nos données numériques comprennent les repos, soit $1/5$ du temps de marche, ou $1/6$ du temps total et qu'elles s'appliquent à des touristes de force moyenne et possédant déjà quelque entraînement ; nous croyons qu'elles peuvent être adoptées dans la généralité des cas et notamment servir de base pour le calcul des horaires des guides et des plaques indicatrices ; toutefois, il sera toujours loisible de les modifier, dans des cas déterminés, par l'application de coefficients convenables et en se conformant à la théorie générale que nous avons exposée.

Paris, Mai 1908.

HENRI VALLOT.

(A suivre.)

PARCOURS DU LAUTARET AU LAUTARET PAR LE COL D'ARSINE

POINTS DE DIVISION DU PARCOURS	PROFIL EN LONG					NATURE du PARCOURS	Coeffi- cient de réduc- tion de vitesse	SENS DIRECT			SENS INVERSE		
	Altitudes		Dénivelées	Dis- tances	Incli- naisons			Vitesse réduite	Temps de parcours		Vitesse réduite	Temps de parcours	
	mètres	mètres							Horizon- tale	Verticale		Horizon- tale	Verticale
	mètres	mètres	mètres	kilom.				kilom.	mètres	h. m.	kilom.	mètres	h. m.
Le Lautaret (repère nivelé) ...	2 057	+ 33	•	5,8	»	Mauvais passages	0,8	»	3,5	»	1 40	»	1 40
Refuge de l'Alpe.....	2 090	+ 110	2 1	2,1	+0,05	Fond de vallée	0,9	»	3,3	»	38	»	29
Fond de vallée.....	2 200	+ 200	2 00	0,9	+0,22	—	»	»	»	»	37	»	18
Col d'Arsine.....	2 400	+ 212	2 12	1,3	-0,16	—	»	»	»	»	20	»	39
Chalets d'Arsine.....	2 188	- 179	1 79	1,8	-0,10	—	»	»	4,2	»	26	»	41
S ^e montée de la Douche.....	2 009	- 239	2 39	?	?	Profil irrégulier	0,9	»	»	»	25	»	49
Lac de la Douche.....	1 770	- 40	40	0,7	-0,06	Sentier rocheux	0,8	»	3,8	»	11	»	15
Torrent du Casset.....	1 730	- 130	1 30	1,1	-0,12	Fond de vallée	0,9	»	4,1	»	17	»	29
Changement de pente.....	1 600	- 85	85	1,8	-0,05	—	»	»	4,8	»	22	»	30
Le Casset, hameau.....	1 515	+ 59	59	1,3	+0,05	Bon chemin	»	»	3,6	»	22	»	16
Route, au torr ^t de Chardussier	1 574	+ 483	483	10,2	+0,05	Grande route	»	»	3,6	»	2 50	»	2 7
Le Lautaret (repère nivelé) ...	2 057										8 8		8 13

PARCOURS DE CHAMONIX A LA FLÉGÈRE PAR PLANPAZ

POINTS DE DIVISION DU PARCOURS	PROFIL EN LONG				NATURE du PARCOURS	Coeffi- cient de réduc- tion de vitesse	SENS DIRECT			SENS INVERSE		
	Alti- tudes mètres	Déni- velées mètres	Dis- tances mètres	Incli- naisons			Vitesse réduite		Temps de parcours h. m.	Vitesse réduite		Temps de parcours h. m.
							Horizon- tale	Verticale		Horizon- tale	Verticale	
Chamonix, place.....	1 034	+ 11	200	+0,06	Bon chemin	»	3,5	»	4,8	»	2	
Chamonix, école.....	1 045	+ 500	2 650	+0,19	—	»	»	325	»	647	46	
Plan des Chabliettes.....	1 545	+ 56	400	+0,14	—	»	»	324	»	591	6	
Sortie du bois.....	1 601	+ 461	2 270	+0,20	—	»	»	325	»	650	43	
Planpaz, hôtel.....	2 062	+ 117	530	-0,22	Médicrs. irrégulier	0,8	»	520	»	200	27	
Prairie des Vioz.....	1 945	+ 12	620	+0,02	Légerment variable	0,9	3,6	»	4,1	»	9	
Combe de la Parsaz, fond.	1 957	+ 51	800	-0,06	Passable	0,9	4,3	»	3,1	»	15	
Contrefort.....	1 906	+ 37	200	+0,19	Légerment variable	0,9	»	290	»	585	4	
Tête de Charlanoz.....	1 943	+ 131	800	-0,16	Passable	0,9	»	560	»	290	27	
Chalets de Charlanoz.....	1 812	- 2	470	-0,00	Passable	0,9	3,9	»	3,9	»	7	
Contrefort.....	1 810	+ 76	460	-0,17	Profil variable	0,9	»	570	»	290	16	
Point bas.....	1 734	+ 57	350	+0,16	Profil irrégulier	0,8	»	290	»	560	7	
Contrefort.....	1 791	+ 45	650	-0,07	Légerment variable	0,9	4,3	»	3,0	»	13	
Embranchem't de l'Evette.	1 746	+ 131	800	+0,15	Bon chemin	»	»	325	»	608	13	
La Flégère, hôtel.....	1 877	+ 131	800	+0,15		»	»		»		3 55	

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907

Aiguille du Saint-Esprit (3 393 m.), *par la face Sud*. (Carte É. M. F. 1/80 000, feuilles 169 bis, Albertville S. E.; 169 ter, Tignes S. O.) — 9 Août 1907. — M. H. METTRIER. — L'Aiguille du Saint-Esprit n'avait été gravie jusqu'ici que par l'arête N. qui la relie au Col du Mont Pourri. Les chasseurs de chamois de la région s'étaient bornés à explorer la base de la face S., sans s'élever de ce côté jusqu'au sommet.

Le 9 Août 1907, M. H. Mettrier quittait Nancroît à 3 h. 50, gagnait le Col du Mont Pourri par le Col de la Châle et arrivait à 8 h. 10 au sommet de l'aiguille par l'itinéraire habituel. De la cime, revenant un peu sur ses pas, il gravit une seconde pointe située plus à l'O. et séparée de la première par une entaille que l'on contourne facilement par le versant N. De ce point, une arête tranchante permet de descendre sur une dépression très accentuée avant laquelle on rencontre un gendarme en forme de tête surplombant sur la face N. qu'il convient de tourner de ce côté, en allant passer sous les dalles qui constituent sa base. Un troisième sommet inférieur (après lequel l'arête s'abaisse définitivement vers l'O.) domine la dépression d'où l'on peut le gravir par une crête étroite, à moins que l'on ne préfère descendre immédiatement vers le S. par un couloir d'éboulis.

On se trouve alors sur un promontoire assez large, contrefort méridional de l'arête O. Deux itinéraires se présentent : à l'O., un ravin d'éboulis et de névés, coupé par quelques barres transversales de rochers ; au S. E., une paroi de rochers assez raide où l'on peut s'engager après avoir suivi quelque temps vers le S. le faite du promontoire. La paroi présente une suite de petits gradins couverts de pierrailles et de mousses. Il convient de se diriger sur la moraine du Glacier des Roches (appelé dans le pays Glacier du Gex, du nom du chalet situé à sa base) que l'on aperçoit au-dessous de soi. A la fin, on appuie à droite pour descendre par des couloirs dans le grand vallon situé à l'O. de cette moraine et où se rejoignent, au-dessous de l'extrémité du promontoire, les deux itinéraires indiqués. Descendant ce vallon pierreux, on atteint (2 heures du sommet de l'aiguille) le chemin qui relie le chalet de la Carre au chalet de la Sévolière et aboutit, dans la vallée de Peisey, au pont de Beaupraz.

H. METTRIER.

Pointe des Pichères (3 360 m.), *par l'arête Est* (Aiguille du Midi, de la carte É. M. F. 1/80 000, feuille 169 bis, Albertville S. E.) — 3 Août 1907. — M. H. METTRIER. — Après avoir gravi depuis Peisey le col ouvert à la base O. du Mont l'Aliet, ce touriste suivit la crête rocheuse qui le domine à l'O., puis, par une arête de neige et le Glacier de Pépin, atteignit en 45 minutes la pointe appelée à tort Aiguille du Midi sur la carte É. M. F. (Voir *La Montagne*, 1907, p. 74). Le retour au col eut lieu par le même chemin. H. METTRIER.

Barre Blanche. — 24 Août 1907. — M. Louis REYNIER, avec le guide Joseph TURC et Pierre BRUN comme porteur, a fait la première ascension d'un point coté 3 484 (1) sur la carte Duhamel, tout à côté de la Barre Noire, dans la chaîne des Barres. Les ascensionnistes ont dénommé ce pic, Barre Blanche. Partis du refuge Cézanne à 2 h. 15 du matin, ils montèrent par le Glacier Noir et la grande muraille Sud des Barres pour atteindre le sommet à 9 h. 50 (2 heures d'arrêt pendant la

(1) Cette cote nous semble erronée. Les indications barométriques nous ont donné pour la Barre Blanche une altitude de 3 610 m. environ; d'autre part, en la comparant à la Barre Noire qui est cotée 3 800 m. environ dans le guide Coolidge, Duhamel et Perrin (2^e édition), on trouve que la Barre Blanche ne lui est certainement pas inférieure de plus d'une centaine de mètres. Nous en avons donc conclu que la Barre Blanche avait une altitude d'au moins 3 610 m.

Nous avons d'ailleurs recherché d'où pouvait provenir cette cote de 3 484 m.; nous l'avons retrouvée dans la Carte topographique du Massif du Mont Pelvoux, reproduite d'après les minutes de l'État Major Français, carte à 1/40 000 en couleur, publiée en 1871 par le C. A. F. Sur cette carte, cette cote semble s'appliquer à un point peu déterminé de la crête de l'Encula (alias, crête des Barres). Cependant, il nous semble que ce point doit être la Brèche des Barres, dont l'altitude nous semble d'ailleurs correspondre à cette cote.

Nous signalons par la même occasion — après M. H. Mettrier (v. p. 170, note 1 — une autre cote de cette chaîne que nous croyons erronée. Le Col de la Grande Sagne, entre la Grande Sagne et les Barres, est coté dans le guide Coolidge 3 550 m. environ (ce qui montre encore la fausseté évidente de la cote 3 484 appliquée à la Barre Blanche, le sommet le plus élevé des Barres après la Barre Noire). Or, les observations barométriques nous ont donné pour ce col une altitude de 3 420 m. environ, qui nous semble plus en rapport avec l'altitude des Barres.

Voici, en complément de la note publiée par M. Mettrier, et d'après une communication de M. H. Duhamel, quelles sont les cotes que celui-ci croit pouvoir attribuer à la chaîne des Barres : Brèche des Écrins, 3 750 m.; Barre Blanche, 3 684 m.; Grande Sagne, 3 779 m.

montée). La descente se fit par l'arête O. sur la profonde entaille de la Brèche des Barres (1). De là, ils gagnèrent le Glacier Blanc et le refuge Cézanne.

Communication de M. L. REYNIER.

DANS LES ALPES MARITIMES. — *Premières ascensions d'hiver.*

Grand Capelet (2 934 m.) (2). — Cette montagne, dénommée sur les cartes officielles Mont Capelet, forme à elle seule un massif d'une réelle importance, et, par la structure complexe de ses arêtes, elle doit être classée parmi les cimes les plus remarquables de la vallée de la Gordolasque. Son versant O. présente un aspect grandiosement architectural; M. Pierre PUISEUX dit très justement à ce propos que « sa coupe est magistrale, avec un déploiement de parois abruptes qui serait remarqué même en Dauphiné ».

Nos récentes escalades par les côtés O. et N. (3) ont complété d'une façon intéressante l'exploration alpine du Grand Capelet.

Notre attention n'a pas manqué d'être en même temps sollicitée par l'idée de gravir ce sommet en hiver. Et cette expérience n'a pas réussi du premier coup.

Le 21 Janvier 1901, MM. C. Lee BROSSÉ et Victor de CESSOLE, avec les guides Barthélemy DANIEL et Jean PLENT, essayaient, à partir de Saint-Grat (Gordolasque), d'atteindre la cime par le sentier ordinaire du Pas de l'Arpeto et par le versant S.; malgré l'aide des raquettes, ils n'arrivèrent au Caire des Conques (2 720 m.), en vue du but convoité, que vers 1 heure de l'après-midi, trop tard pour pouvoir mener cette escalade à bonne fin.

Le 20 Janvier 1903, M. de Cessole et les mêmes guides hasardèrent à nouveau, dans des conditions identiques, cette course qui n'aboutit pas davantage; l'énorme quantité de neige molle, entassée dans les combes, ralentit forcément la marche et empêcha une seconde fois de dépasser le Caire des Conques.

Le 25 Février 1906, M. de Cessole voulut changer de route et entreprendre l'ascension par le versant N., en s'engageant,

(1) Nous publierons prochainement quelques indications sur le passage de cette brèche.

(2) Voir : — Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare, 1/50 000, f° 90, Madonna delle Finestre; — Carte Sarde, 1/50 000, f° 81, Tenda; — Carte du Ministère de l'Intérieur, 1/100 000, f° xxvii-32, Fontan; — Carte de l'Etat-Major Français, 1/80 000, Saint-Martin-Lantosque.

(3) *Bulletin de la Section des Alpes Maritimes*, 1904-1905, p. 310; — *Annuaire* (id.), 1906, p. 39; — *Rivista Mensile del Club Alpino Italiano*, 1906, p. 166, 476.

*Mont Ciaminejas et Grand Capelet,
Versants Nord, pris du pied de la Lusiera.*

V. DE CESSOLE.

avec les guides J. Plent et A. FANTINO, dans le vallon du Lac Autier : la neige s'y trouvait dans des conditions tellement désavantageuses, qu'il ne pût arriver qu'à la base de la Baisse du Lac Autier.

Malgré ces insuccès, il revint encore dernièrement à la charge, persuadé qu'une route plus directe devait permettre enfin de joindre le sommet.

Le 27 Février 1908, avec les guides J. Plent et FASSI, M. de Cessole partait, à 5 h. 5 du matin, de Saint-Grat et, abandonnant les itinéraires suivis précédemment, il prenait aussitôt le vallon d'Empouonrama, par lequel il réussissait à surmonter une arête neigeuse au N. O. du Pas de l'Arpeto; puis, s'élevant tout près et à la hauteur du Caire des Conques, il poursuivait sa marche ascensionnelle sur les pentes glacées de la montagne, en longeant les à-pics de la Barra Clausa. A 12 h. 5 — haltes de 1 h. 45 en route — il atteignait, non sans une certaine fatigue, le dôme blanc du Grand Capelet, sur lequel un aigle venait de laisser l'empreinte de ses serres.

Ce sommet, dont la fière silhouette apparaît à travers les arbres de la plateforme du Château de Nice, fournit un panorama splendide tant sur le littoral que sur la grande montagne; grâce à la radieuse journée d'hiver qui en favorisa l'ascension, ce fut un spectacle d'une rare magnificence.

Au retour — départ à 12 h. 45 — on changea de direction : par la vertigineuse paroi N., tout en glace, la descente s'accomplit prudemment vers la Baisse du Lac Autier (1 h. 45) et le vallon de même nom, où on fit halte pour la collation, de 2 h. 20 à 3 h. 30, et on revenait à Saint-Grat à 5 h. 15.

Communication de M. Victor DE CESSOLE.

Mont Ciaminejas (2 919 m.) (1). — Cette cime isolée pointe superbement au S. E. du Mont Clapier; elle occupe une situation pittoresque entre la Lusiera et les Têtes du Basto, sur la grande arête qui sépare la vallée de la Gordolasque du vallon de Valmasca.

Le 28 Février, M. DE CESSOLE, avec les guides J. PLENT et FASSI, par une neige excellente, allait, en 2 h. 35, de Saint-Grat au Refuge Nice d'où, après avoir parcouru le vallon de Niré, il gravissait, en 2 h. 55, le Mont Ciaminejas par la pente neigeuse du versant S., et les roches verglassées de l'arête E. Comme la veille au Grand Capelet, les crampons lui servirent merveil-

(1) Voir : — Cartographie du Grand Capelet, note 2 de la p. 258.

leusement dans cette escalade. Tout alla donc pour le mieux, sauf que la neige ne fut pas uniformément résistante dans le vallon de Niré.

Un froid piquant accueillit au sommet les ascensionnistes qui, vers 1 heure de l'après-midi, assistèrent aux préludes d'une tourmente, alors que le brouillard commençait à envahir les montagnes environnantes. La descente au Refuge Nice s'effectua en 1 h. 35 et la caravane y demeura dans l'intention d'attaquer une autre cime le lendemain; pendant la nuit, la bourrasque se déchaîna brusquement et le vent se mit à souffler avec violence, amenant une abondante chute de neige. Du soir au matin, le baromètre baissa de 6 $\frac{m}{m}$. Il n'y avait plus qu'à quitter au plus tôt la cabane pour éviter d'y être bloqué.

La traversée des Clots de la Fous et de la Barma offrit une réelle difficulté, car le vent et la neige cinglaient durement le visage, au point d'empêcher parfois de reconnaître la direction de la vallée; néanmoins, le retour à Belvédère s'accomplit en bon ordre et en moins de 4 heures.

Communication de M. Victor DE CESSOLE.

Caire Arcias (2 628 m.) (1). — Les formidables escarpements N. du Caire Arcias dominent le Col de Salêses, en face de la région du lac Noir. Par son arête méridionale, ce sommet se rattache à la Cime Costetta (2 550 m. env.) qui appartient à la fois aux vallées du Boréon, de Salêses et de Molières.

Le 3 Mars, MM. Victor DE CESSOLE et Albert VERANI, avec les guides PLENT père et fils, se rendaient assez aisément de Saint-Martin-Vésubie au Caire Arcias par le hameau du Villars, où commençaient les premières neiges, puis par le vallon à l'E. du Caire Forcià qui conduit à la Cime Costetta.

L'ascension, assez pénible jusqu'à cette cime, s'annonçait dès lors comme une agréable promenade sur une arête de neige en bonne condition. Les dernières pentes, tour à tour en rocher et en neige, n'opposèrent qu'une faible résistance et la caravane victorieuse éprouva la vive satisfaction d'admirer le panorama du Caire Arcias, offrant au regard, en dehors des grands sommets des Basses-Alpes, la plupart de ceux des Alpes Maritimes, parmi lesquels l'Argentera, le Corno Stella, avec sa terrible paroi à peine maculée de neige fraîche, les Gelas, le Grand

(1) Voir : — Carta d'Italia dell'Istituto Geografico Militare, 1/50 000, 1° 90, Madonna delle Finestre; — Carte Sarde, 1/50 000, 1° 81, Tenda; — Carte du Ministère de l'Intérieur, 1/100 000, 1° xxvi-32, Saint-Martin-Vésubie.

*Panorama du Mont Ciaminejas,
vers les cimes des Gelas et de la Maledia.*

V. DE CESSOLF.

Capelet, le Monnier, le Ténibres, etc.; 5 h. avaient suffi pour permettre d'arriver sur cette intéressante cime, et, en moins de 3 h., on retournait à Saint-Martin, tandis que la neige tombait à nouveau sur les hauteurs.

Communication de M. Victor DE CESSOLE.

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER

Route du Col de la Croix-de-Fer.— Nous parlions récemment (p. 175) du jour assez prochain, semblait-il, de l'ouverture de la route carrossable du Col de la Croix-de-Fer, faisant communiquer la jolie route de l'Eau d'Olle avec la route très pittoresque des Arves. Nous savions que seule la résistance de la commune de Saint-Sorlin-d'Arves faisait opposition au projet du Service vicinal. La part de dépense afférente à cette commune lui semblait trop lourde pour ses finances. La question vient subitement de changer d'aspect, grâce à l'entrée en jeu d'un nouveau facteur, l'introduction de l'industrie de la houille blanche dans ces parages. Il résulte d'une demande de M. Maurice Bergès, le célèbre industriel de Lancey, et d'une délibération du Conseil municipal de Saint-Sorlin-d'Arves, approuvée le 1^{er} Avril 1908, que M. Bergès, au nom de la Société hydro-électrique de l'Eau-d'Olle, dont il est administrateur délégué, loue pour une durée de quatre-vingt-dix-neuf ans les droits de la commune sur les lacs qui se trouvent au pied des glaciers de Saint-Sorlin-d'Arves, pour une somme de 30 000 francs à affecter à la part, précisément de même somme, de la commune de Saint-Sorlin, dans la dépense de la construction de la route de Grande communication de la Savoie n° 19 (route de la Croix-de-Fer). Il ne s'agit que de parachever la partie comprise entre Culférend et Pierre Aiguë et d'exécuter la partie (7 à 8 k. en terrain facile) comprise entre ce dernier hameau et le Col du Glandon, où la nouvelle route viendra se souder à la route de l'Eau d'Olle.

Nous sommes convaincus que cette nouvelle voie amènera un courant de tourisme assez intense dans la belle vallée des Arves. La route de l'Eau d'Olle se développe dans un paysage pittoresque de schistes cristallins très élégants, recouverts de bois et de verdure; le passage du Col de la Croix-de-Fer (2 062 m.) offrira son superbe panorama sur les Aiguilles de l'Argentière, les Grandes Rousses et les Aiguilles d'Arves, enfin la route des Arves apportera la surprise de ses passages abrupts dans les falaises calcaires qui enserrent le torrent des Arves. Il est évident qu'aussitôt ouverte, la route sera desservie par un service automobile. L'accès des Aiguilles d'Arves et le passage

du Col Lombard en seront grandement facilités : on pourra alors créer un chalet-hôtel à Rieu-Blanc. M. P.

REFUGES ET HOTELS

Refuge Sauvage. — En insérant l'article de M. G. Buisson (V. *La Montagne*, III, p. 552), sur Pointe Percée de Montfleuri, nous n'avions pu donner une vue du Refuge Sauvage; désireux de réparer cette omission et aussi de compléter peu à peu l'iconographie de nos refuges, nous publions aujourd'hui la vue de cette cabane si bien située.

SCIENCES ET ARTS

Le Lynx dans les Alpes Françaises. — Dans le mois de Décembre dernier, un propriétaire d'Aiguilles, qui se rendait à Guillestre, fut suivi quelque temps sur la route par un lynx de grande taille. On avait entendu la nuit, dans la Combe de Queyras, des hurlements significatifs, et nombre de moutons avaient disparu. Vers le milieu de Décembre, MM. Philippe, père et fils, des Escoyères, se mirent à la recherche du dangereux carnassier. Ils finirent par trouver ses traces sur la neige et par découvrir l'animal lui-même dans la forêt située entre les Escoyères et le Veyer. D'après le récit des chasseurs, le lynx, se voyant découvert, marcha sur ses adversaires, lorsque deux coups de fusil lui brisèrent les pattes. L'animal se serait encore précipité par bonds successifs vers les chasseurs, quand un coup de fusil tiré presque à bout portant lui donna la mort. C'était une femelle du poids de 28 kilos, ayant 70 % de hauteur et 95 % de longueur. Depuis cette époque, on a encore entendu les hurlements du mâle, mais malgré d'actives recherches il a été impossible de l'approcher. Il y a certainement dans la région une nichée de lynx, car l'examen de la femelle permet d'affirmer qu'elle avait dû mettre bas au printemps.

On sait que le lynx est en voie de disparition dans l'Europe occidentale; la certitude de sa présence actuelle dans nos Alpes françaises présente donc un certain intérêt au point de vue de l'histoire naturelle de notre pays.

Le lynx a disparu de la Suisse dans la seconde moitié du XIX^e siècle. D'après le Dictionnaire géographique de la Suisse en cours de publication (v. V, p. 185), les derniers lynx tués dans ce pays le furent en 1863 (un couple dont les dépouilles se trouvent au musée de Lucerne) et en 1870 (mâle et femelle également).

En Savoie, le lynx existe encore dans certaines forêts de la Maurienne, au dire d'un chasseur éprouvé, le comte H. TRE-

*Refuge Sauvage (2 250 m. env.)
Pointe Percée de Mont Fleuri (à gauche) et ses contreforts.*

COCHARD.
P. HELBRONNER.

DICINI DE SAINT-SEVERIN (1), toutefois le dernier couple abattu le fut près de Modane, en 1878 (2).

Dans notre enquête sur le Dauphiné, faite en 1898-99, en vue de la réfection du Guide Joanne du Dauphiné, nous apprîmes de M. David MARTIN, conservateur du Musée de Gap, qu'il avait été tué un lynx en 1890, dans le vallon d'Escreins (sa dépouille est au musée de Gap); que M. P. VOLLAIRE, plus récemment, avait tué un lynx dans l'hiver 1896-97, près de la Maison-du-Roi, précisément à peu de distance de l'endroit où l'on vient d'en abattre un. M. BERLIE de Jausiers nous signalait d'autre part, en 1899, la présence d'un couple de lynx dans le massif de Panestrel, parages peu fréquentés, les cols n'étant pas frontière, c'est-à-dire inutiles aux contrebandiers, et ne conduisant que difficilement de la vallée de Maurin dans celles de Ceillac ou d'Escreins, alors qu'il existe au N. ou au S. des cols faciles.

Le lynx n'a pas besoin des couverts nécessaires aux ours et il se reproduit parfaitement dans les balmes ou clapiers rocheux très nombreux en effet dans le massif de la Font Sancte et de Panestrel, à peu de distance de la Combe de Queyras, soit une quinzaine de kilomètres seulement.

On peut donc considérer ce massif comme un des derniers refuges du lynx dans nos Alpes françaises. M. P.

EN SOUVENIR

A. de Lapparent (1839-1908). — La synthèse du génie de Lapparent, c'est l'ordonnance du plan malgré l'abondance extrême de la documentation, c'est la clarté dans l'exposition, c'est l'éloquence dans les sujets les plus didactiques. Doué à la fois d'une grande sûreté scientifique, d'une admirable faculté d'assimilation et d'un véritable talent de vulgarisation, il est et demeurera longtemps, parmi les géologues et les géographes de la nouvelle école, l'un des maîtres les plus populaires. Son *Traité de géologie*, paru en 1881, avait une quatrième édition en 1906, et son abrégé eut un véritable succès universitaire, tant il est facile de saisir son enseignement, toujours lumineux. Venu à l'heure où la géomorphogénie entraînait dans la science géographique, l'auteur des *Leçons de Géographie physique* donnait bientôt un élan incomparable à cet ordre d'études,

(1) *La Chasse au Chamois* (Paris, Didot, 1907), p. 55.

(2) Louis RÉROLLE : *Recherches sur les Mammifères et les Oiseaux dans Alpes françaises* (Grenoble, Truc, 1898), p. 11.

et trois éditions (1896, 1898, 1907) se succédant venaient prouver que la France, si elle n'avait pas été première dans le mouvement, entraînait avec entrain dans la voie nouvelle.

La grande influence de Lapparent parmi nous date de cette époque : son enseignement nous habitua à voir dans la montagne non seulement un champ de sport et de récréation, mais encore un terrain d'étude incomparable. Il voulut bien, malgré son incessant labeur, collaborer à nos publications, et nous donna pour l'*Annuaire* de 1897 un article sur le Vésuve et la Somma, avec des conclusions très neuves. Plusieurs lettres de lui vinrent récemment nous prouver qu'il suivait avec attention l'évolution de notre périodique.

Voici quelques détails qui diront mieux que tout ce que fut l'homme. Sorti le premier de l'École Polytechnique, en 1860, il devient ingénieur des Mines; il est attaché en 1865 au Service de la Carte Géologique, puis il est Secrétaire de la Commission d'Étude du tunnel entre la France et l'Angleterre en 1869. En 1875, il est nommé à la chaire de minéralogie et de géologie de l'Institut Catholique. En 1880, il eut à opter entre cette fonction et celle d'Ingénieur de l'État : catholique convaincu, il se démit de cette dernière. En 1897, il est nommé membre de l'Institut, et tout dernièrement, le 13 Mai 1907, il devint Secrétaire Perpétuel de l'Académie des Sciences. Son dernier livre, *Science et Apologétique*, est le résumé de ses convictions philosophiques et religieuses. Ce fut le testament de cet homme de bien, à l'envergure large, à la charité profonde.

Oswald Viziox. — Les Alpes Dauphinoises viennent de perdre un de leurs fervents. Alpiniste convaincu et modeste, il parcourut les montagnes des environs de Grenoble en sensitif heureux d'alpiniser. Lourdemment chargé, avec un appareil photographique du format 13/18, faisant de la bonne photographie, il étudiait minutieusement les endroits parcourus. Il a donné, dans l'*Annuaire de la Société des Alpinistes Dauphinois*, pour 1895, une monographie du *Mont Aiguille* qui est un modèle du genre.

V. DE CESSOLÉ.

*Groupe du Pelboux,
de la Pointe de la Pilatte.*

La Montagne

Sur les Cimes

EPISODE DE LA VIE ALPINE

PAR L. FONTAN DE NÉGRIN

Il suffit d'un rien dans la vie, de la moindre association d'idées, pour éveiller en nous de lointains souvenirs. Un à un nous retrouvons les épisodes de notre enfance et de notre jeunesse; et, une fois évoqués, nous éprouvons une mélancolique satisfaction à revivre ces instants déjà vécus, de même que nous aimons à revoir les images des morts qui nous sont chers.

Nous étions blottis, mon guide et moi, par une triste soirée d'Août 1907, dans une des grottes que le comte Henri Russel a fait creuser dans le roc, à plus de 3 200 mètres, au-dessous du sommet même de la Pique Longue du Vignemale, pendant que, sur le Glacier de Montferrat des nuées fauves, balayées par le vent d'Ouest, fuyaient rapidement, sans cesse renouvelées; les teintes sombres du crépuscule rendaient encore plus sauvage ce paysage de haute montagne et, de temps en temps, des bouffées de brouillard pénétraient en tourbillonnant dans notre abri rudimentaire.

Brusquement je me trouve reporté neuf années en arrière, et l'aventure que je vais raconter se déroule dans mon esprit avec ses moindres détails. Immobile, tant je crains que le moindre mouvement ne vienne interrompre le cours de mes pensées, la tête appuyée sur le paquet de cordes, je ne réponds même plus à Germain Castagné, qui grelotte de froid dans un coin et me demande de temps en temps si je dors.

Comme maintenant, et à pareille époque, je passais la nuit en montagne; comme maintenant, le vent faisait rage; et à la lueur des éclairs on devinait les gouffres glacés et insondables

qui nous environnaient. Seul notre abri était alors plus confortable.

Depuis plusieurs jours je parcourais le Briançonnais et, le 8 Août 1898, j'avais quitté le Chalet-hôtel d'Ailefroide, en compagnie d'un lieutenant d'infanterie alpine, Pierre BURTIN, et d'un guide de la Vallouise, Pierre ESTIENNE; ce dernier et moi passions la nuit au Refuge Abel Lemer cier, devant faire le lendemain l'ascension de la Pointe Puiseux. Burtin, lui, nous avait quittés, voulant, disait-il, gagner le pic par le Glacier Sans-Nom et coucher au sommet où nous le retrouverions.

Pierre Estienne n'avait cessé de maugréer; il affirmait que le projet de Burtin était insensé et que, sûrement, nous aurions un malheur à déplorer. Sous l'influence de ces dires, préoccupé du sort de notre compagnon et péniblement impressionné, j'avais fini cependant par m'assoupir vers les dix heures du soir.

— « Levez-vous, chaussez-vous et suivez-moi... On entend crier là-bas ! »

Réveillé en sursaut, vers les minuit, par Estienne, je me levai et rejoignis ce dernier qui était déjà dehors, la corde sur l'épaule et la lanterne à la main, scrutant les ténèbres. De loin en loin, un cri montait jusqu'à nous :

— « C'est par là, » dit Estienne; et dans la nuit noire, à la lueur tremblotante du falot que la rafale menaçait d'éteindre, nous partîmes en tatonnant. Celui qui appelait ne devait plus être loin, ses cris se rapprochaient peu à peu. Une ombre surgit : c'était Burtin. Dans quel état ! Les vêtements déchirés, les mains ensanglantées, et malgré cela souriant. Perdu dans cette nuit sans lune, il avait erré à l'aventure; enfin, après de longues heures, il avait pu s'orienter tant bien que mal vers le refuge et, guidé par les cris d'Estienne, il nous avait rejoints

Au matin, les brouillards se sont évanouis, dissipés par le soleil levant. Quelques heures de sommeil ont remis Burtin sur pied, aussi est-ce joyeux et confiants que nous suivons Pierre Estienne qui, la pipe à la bouche, prend la tête de la caravane. Il est sombre et mécontent, il en veut à Burtin de ne pas avoir suivi ses conseils et ne cesse de prêcher la prudence. Quant à nous, pleins de vie et d'entrain, nous rions maintenant des incidents de la veille et montons rapidement les premiers escarpements rocheux, fiers de montrer notre habileté à notre guide. Au-dessus des glaciers étincelants, les cimes, dorées par le soleil, ont l'air de nous sourire; la mon-

tagne est rutilante de lumière : quel contraste avec la nuit que nous venons de passer ! Seul le Glacier du Clot de l'Homme, qui tombe en cascade sur notre gauche, est encore dans l'ombre, tout crevassé et hérissé de séracs branlants. Glauque et d'aspect peu rassurant, il semble placé là tout exprès pour nous rappeler à la réalité. C'est lorsque nous allons pleins de confiance dans la vie que s'ouvrent ainsi sous nos pas les abîmes profonds où sombrent et notre raison et nos énergies.

Estienne venait de franchir la rimaye et entaillait rapidement la glace vive sur une pente de 60 pour 100. Calé dans les rochers, je laissais filer la corde ; au-dessus de moi Burtin, au-dessous une crevasse profonde qui coupe le Glacier du Clot de l'Homme dans sa longueur ; les pierres, détachées de la crête par les premiers rayons du soleil s'y engouffrent en ronflant. — « Arrivez, » me crie Estienne, déjà à l'abri des projectiles, « et passez vite ». Au moment où je prenais pied sur la glace, Burtin perdait l'équilibre, passait au-dessus de ma tête et me faisait culbuter. Rapidement, sur l'arête de glace, nous filons, Burtin sur le dos, moi la tête en avant.

La brutalité de la chute me surprit sans défense ; un cri que je poussai avertit Estienne qui, d'une seule main, retint toute la cordée, la pointe du piolet vigoureusement enfoncée dans la glace. Je ne vis plus rien, si ce n'est la crevasse glauque au-dessus de laquelle je restai suspendu, les genoux sur la glace, le reste du corps dans le vide ; j'entendis vaguement quelqu'un qui m'appelait au-dessous de moi ; la voix semblait monter de très bas : « Etes-vous blessé ? Frottez-vous avec de la neige. » Je m'aperçus alors que mon sang coulait et par le nez, et par les oreilles ; comme dans un rêve, je vis Burtin coincé entre deux blocs de glace, à une dizaine de mètres au-dessous de moi ; au-dessus, Estienne, très pâle, qui tirait la corde ; tout scintillait au fond du gouffre glacé qui m'attirait et loin, bien loin, il me semblait apercevoir des figures aimées et entendre des voix qui appelaient. A demi-étouffé par la corde qui me brisait les reins, je souhaitai de la voir casser : ainsi tout serait fini. Puis plus rien, l'obscurité se fit.

Revenu à moi, je vis Burtin assis à mes côtés ; il avait de fortes contusions : à grand'peine Estienne l'avait retiré de son trou ; il restait là, l'œil perdu dans le vague. Estienne me frictionnait énergiquement la figure avec de la neige et me forçait à avaler un cordial.

Tous trois nous nous étreignîmes silencieusement. Encore tout songeur, Burtin dit : « Comme elle était belle cette crevasse et pourquoi m'en avoir sorti ! »..... Puis, à l'idée que sa chute avait causé l'accident, lui qui jamais ne connut la peur, il se mit à pleurer comme un enfant.

L'ascension fut, de ce fait, abandonnée. Tout ce dont nous étions capables, c'était de regagner le refuge. Un instant encore nous restâmes immobiles, isolés dans nos pensées; tout nous paraissait maintenant moins menaçant, hormis cette grande crevasse mystérieuse et angoissante.

Toujours encordés et soutenus par Estienne, nous finîmes par arriver au Refuge Abel Lemercier au moment où le soleil disparaissait. A l'horizon, le Glacier du Sélé et la Crête des Bœufs Rouges s'irradiaient de lueurs sanglantes, tandis que le Clot de l'Homme reprenait, aux approches du soir, son aspect cadavérique.

Le souvenir de cette aventure est resté d'autant plus vivace en moi que mes deux compagnons ont disparu d'une façon tragique; les heures passées avec eux avaient fait de nous des amis.

Un jour que je relisais une lettre de Pierre Estienne qui priait le « Monsieur des Pyrénées » de ne pas oublier la promesse faite d'aller revoir les « belles montagnes de glace », j'appris sa mort par les journaux. Le 7 Août 1900, à la Barre des Ecrins, entraîné avec toute sa cordée tandis qu'il taillait des pas, il se brisait trois côtes et mourait de froid et de faim avec deux de ses compagnons (1). De cet homme simple et courageux j'ai du moins un souvenir : quelques edelweiss cueillis par lui un instant avant notre accident. C'était un rude montagnard.

Quant à Pierre Burtin, sa mort fut celle d'un héros (2). Il resta quelque temps encore comme lieutenant à Briançon; après de nombreuses aventures, il prit du service dans l'armée Russe comme officier de cosaques, au moment de la guerre Russo-Japonaise. Un jour que je demandais de ses nouvelles, j'appris qu'il s'était bravement fait tuer à la tête

(1) Le récit de cette catastrophe est relaté dans le *Bulletin du C. A. F.*, Août-Septembre-Octobre 1900.

(2) On trouvera le portrait de Burtin et d'intéressants détails sur sa mort dans un livre paru tout récemment : *Journal d'un cosaque du Transbaikal*, par le colonel A. КВИТКА (Paris, Plon, 1908).

de ses cavaliers. Sa mort fut belle. J'ai gardé de ce colosse blond, aux yeux bleux et au parler doux, un souvenir inefaçable; il m'avait paru comme un preux égaré dans nos temps modernes. Il a dû recevoir le coup qui l'a tué en souriant, de même que je l'avais vu frôler la mort presque avec joie.

— « Allons ! vous avez assez dormi, » me dit Castagné, « il fait presque jour, remuons-nous ! »

L'aube se lève, endeuillée de nuées épaisses, et je m'élève vers le Vignemale, tout transi de corps et de pensée.

L. FONTAN DE NEGRIN.

Illustrations

36. Groupe du Pelvoux, de la Tête de la Pilatte (3 490 m. env.), photographie 1632 de M. Victor DE CESSOLE, prise le 26 Juin 1899. Au premier plan, à gauche, un contrefort indique la place du *Col du Sêlê*; à droite, une arête monte à la *Crête des Bœufs Rouges* (3 454 m.). Au deuxième plan, de gauche à droite, *Pointe orientale de l'Ailefroide*, *Col du Glacier Noir*, *Pointe et Pic Sans-Nom*, le *Coup-de-Sabre*, *Mont Salvador-Guillemain* ou *Pic Sans-Nom*, *Col du Pelvoux*, le *Pelvoux*..... face à la p. 264.

37. Face Nord Est de l'Olan, vue du sommet des Roules (3 634 m.), d'après une photographie de la belle collection de M. Vittorio SELLA. De gauche à droite, Arête Est de l'Olan, face Nord de l'Olan, *Cime Pendlebury* (dans les nuages) et *Cime Coolidge* de l'Olan, Arête Nord de l'Olan, *Brèche d'Olan*..... face à la p. 270.

38. Face Sud du Pic d'Olan, vue du lac Pétarel, d'après un cliché de M. A. LEZER, photographe à Marseille. Au premier plan, le *lac Pétarel* (V. II, p. 572). Au deuxième plan, de gauche à droite, contrefort du Pic Turbat, *Col de Turbat*, Arête Sud Ouest de l'Olan, *Glacier du Clot*, Arête Sud de l'Olan (en avant), *Glacier d'Olan*, Arête Est de l'Olan, *Col des Sellettes* (à gauche du sapin)..... face à la p. 272.

39. Face Nord Ouest de l'Olan, vue des pentes du Pic de Turbat, d'après une photographie de la belle collection de M. Émile PIAGET (éditeur, Artige fils, à Aubenas, Ardèche). — A gauche, l'échancrure de la *Brèche d'Olan*, puis l'arête franchie par MM. CUST et PENDLEBURY, l'Arête Nord de l'Olan, la *Cime Coolidge* et la *Cime Pendlebury* de l'Olan, l'Arête Sud Ouest de l'Olan..... face à la p. 274.

40. Refuge de l'Alpe du Villar-d'Arène (2 120 m. env.), d'après une photographie de M. V. FOURNIER, photographe et éditeur de cartes postales à Gap..... face à la p. 294.

Glaciers des Sellettes et Col d'Olan

PAR ÉDOUARD ROCHAT

L'article de M. Jean ESCARRA sur le Pic d'Olan, par la face Nord, paru dans *La Montagne* (p. 193-201), nous a incité à rechercher dans nos archives une note de M. Édouard Rochat sur son ascension à la Brèche d'Olan (1) qui avait été remise par celui-ci à Adolphe JOANNE pour être utilisée dans ses guides et que M. Paul JOANNE à son tour nous avait remise, en 1897, lors de la réfection par nous du Guide du Dauphiné.

Cet article présente actuellement un certain intérêt au point de vue de l'histoire des explorations alpines du Massif du Pelvoux et des Écrins. Il décrit en effet la première reconnaissance effective, par un touriste, de cette brèche soupçonnée mais non franchie l'année précédente par MM. A. CUST et PENDLEBURY; il constate que le col était connu des montagnards, chasseurs de chamois, de genépy ou de cristaux. Il vient s'intercaler entre le passage d'un point mal déterminé de l'arête Pic d'Olan — Aiguille d'Olan de MM. A. Cust et Pendlebury, effectué avec les guides Gabriel et Josef SPECHTENHAUSER, le 6 Juillet 1875, et le passage de la Brèche d'Olan, premier passage effectif par un touriste, par le Rev. W. A. B. COOLIDGE et les guides Christian ALMER père et fils, le 26 Juin 1877. Afin de mieux éclairer la question, nous donnons ci-après le texte même de la description du passage de ces deux dernières caravanes; nous donnerons ensuite le texte, encore inédit, de M. Ed. Rochat (2).

(1) Pour maintenir l'unité dans la littérature et la cartographie alpine, nous avons adopté le nom de Brèche d'Olan donné à ce passage par la carte de Duhamel et par la dernière édition du Guide du Haut-Dauphiné de MM. Coolidge, Duhamel et Perrin. Le nom de Col d'Olan était, comme on le verra plus loin, usité dans le pays à l'époque du passage de MM. Rochat et Coolidge; il l'est encore à l'heure actuelle, ainsi que nous le disait récemment M. Jean Escarra.

(2) M. Ed. Rochat, qui, malgré ses 83 ans, porte magnifiquement sa verte vieillesse, a bien voulu nous autoriser à publier ces pages, écrites à l'époque, d'après les notes de son carnet de course qu'il rédigeait, nous a-t-il dit, toujours scrupuleusement sur le terrain même.

V. SELLA.

*Face Nord Est de l'Olan,
vue du sommet des Rouies.*

Voici la traduction de la note technique de MM. R. Pendlebury et A. Cust, parue dans l'*Alpine Journal*, VII, p. 316.

« MM. R. Pendlebury et A. Cust, partis des chalets de la Lavey à 3 h. 43, atteignirent par le Glacier des Sellettes la base Nord Ouest du Pic d'Olan à 9 h. 15. Trouvant l'arête de la montagne (qui leur apparut s'élever d'environ 1 000 pieds au-dessus d'eux) impraticable (l'arête Nord du Pic d'Olan) par la quantité de neige qu'il y avait, ils se dirigèrent vers le bas (they made their way down) par une descente très abrupte (a very steep descent), leur prenant 5 h., vers la tête du Val Jouffrey. Un passage plus facile et plus direct leur sembla exister plus au Nord. »

Plus tard, dans son « Histoire du Pic d'Olan », publiée dans l'*Alpine Journal*, XIII, p. 58, 68, M. A. Cust décrit à nouveau son passage dans les termes suivants :

« Arrivés au sommet du Glacier des Sellettes, nous escaladâmes l'arête qui le sépare du Val Jouffrey (9 h. 15)... Nous descendîmes une pente sauvage et rude (wild and rugged steep) qui me sembla pour le moins un « mauvais pas » ininterrompu; les autres, dont les esprits se rehaussaient avec les difficultés, semblèrent ne pas s'émouvoir lorsque nous nous trouvâmes « coupés » en dessous. Quand, à la fin, après avoir contourné à droite un angle de rocher, nous découvrîmes une issue, Pendlebury me fit remarquer complaisamment un véritable couloir (breakneck gully) en bas duquel les guides nous eussent amenés. » Et en note : « A ma visite suivante, je constatai que, comme il l'avait été soupçonné, le vrai Col d'Olan s'était trouvé séparé de nous par une arête au Nord (had been parted from us by a ridge to the north), et qu'il était tout à fait facile. »

Voici maintenant comment le Rev. W. A. B. Coolidge décrit, dans l'*Annuaire du C. A. F.*, 1877, p. 266-67, son passage à lui :

« Le 26, nous montâmes au col d'Olan par un couloir qu'on ne peut guère manquer (MM. Cust et Pendlebury, qui seuls avaient traversé le col avant nous, étaient descendus au Val-Jouffrey d'un point plus rapproché du Pic d'Olan que le vrai col). »

Le Rev. Coolidge, ainsi qu'on le voit, ne connaissait pas la reconnaissance effectuée par M. Édouard Rochat et par l'abbé BAYLE. Il a jugé que l'honneur du premier passage devait être conservé à MM. Cust et Pendlebury, ainsi qu'il appert du document ci-dessus et de la mention suivante du guide *Central*

Alps of the Dauphiny (1905, p. 155) : « Les premiers voyageurs connus ayant franchi cette arête (un peu au Sud du véritable passage) sont MM. A. Cust et R. Pendlebury... »

Il nous a paru curieux de tirer de l'oubli cette course de deux fameux alpinistes, Édouard Rochat et le regretté abbé Bayle; le premier, connu par nombre de premières ascensions dans le Dauphiné, la Maurienne et la Tarentaise, notamment par l'ascension de l'extraordinaire Mont Aiguille; le second, par d'incessantes explorations dans les Grandes Rousses. Nous n'avons, de l'avis même de M. Éd. Rochat, rien voulu couper de ce récit, critiques de la carte de l'État Major, constatations glaciologiques, etc. Ceux qui feront plus tard l'histoire de la période héroïque, qui chercheront à étudier la mentalité des pionniers, trouveront qu'il a été bon de tout recueillir. C'est dans ce but que nous avons résolu de publier cette note que le hasard et, disons aussi, l'ordre méthodique de MM. Joanne, ont mis sur notre route. Maurice PAILLON.

Arrivé le 17 Août 1876 à Saint-Christophe-en-Oisans, j'eus la bonne fortune d'y rencontrer M. l'abbé Bayle, curé d'Oz, qui désirait tenter avec Gaspard, de Saint-Christophe, l'ascension de l'Aiguille d'Olan. Malheureusement, Gaspard était absent; M. Bayle, qui ne disposait que de très peu de temps, me proposa d'aller le soir même coucher aux chalets de la Lavey pour nous diriger de là, le lendemain matin, du côté de l'Aiguille d'Olan et reconnaître le terrain. Je m'empressai d'accepter, sûr de faire, avec un touriste comme M. le curé d'Oz, une excursion intéressante.

La route de Saint-Christophe aux chalets de la Lavey est belle. On remonte d'abord une partie de la vallée du Vénéon, puis l'on s'engage au Sud dans une autre vallée arrosée par un torrent alimenté par les glaciers du Fond et des Sellettes. On voit sur la droite et sur la gauche de petites cascades qui tombent d'une grande hauteur et devant soi l'on jouit de la vue du Glacier du Fond et d'une partie du Glacier des Sellettes.

Après avoir passé la nuit sur le foin, nous partons à 3 heures 40 du matin. M. FRANÇOIS, qui habite les chalets de la Lavey, veut bien nous servir de guide, PAQUET, de Saint-Christophe, et ROUX, du Bourg-d'Oisans, ne connaissant pas le pays.

A 5 heures 45, nous faisons une petite halte. Du point où

*Face Sud du Pic d'Olan,
Vue du lac Pétarel.*

A. LEZER.

nous sommes, nous voyons le Glacier de l'Etre [sic] à l'Est, au fond de la vallée; au Sud Sud Est, le Glacier du Fond; au Sud, les [sic] Glaciers des Sellettes qui ne forment réellement qu'un seul glacier divisé dans la partie supérieure seulement par une arête de rochers.

Nous nous dirigeons dans la direction du Sud Ouest, vers le col qui mène dans le Valjouffrey et qui est à peu près au milieu de l'arête qui joint le Pic à l'Aiguille d'Olan. Nous marchons sur le glacier; dans certaines parties il est un peu crevassé et présente des pentes assez rapides sans toutefois offrir aucune difficulté sérieuse.

A 6 heures 40, je consulte mon baromètre anéroïde qui me donne comme hauteur 2 460 mètres. De l'endroit où nous sommes, le Glacier des Sellettes offre un coup d'œil féerique. Nous sommes dominés par une magnifique crête de glace, merveilleusement découpée, toute hérissée de pointes et de dents aiguës dont les formes ressemblent d'une manière frappante aux montagnes les plus déchiquetées du Dauphiné. Nous avons autour de nous quelques beaux blocs de glace absolument incolore et d'une limpidité absolue. Ils se sont détachés des aiguilles de glace qui nous dominent et au retour nous devons changer de route, car il serait dangereux dans l'après-midi de passer là où nous sommes.

Nous dirigeant vers la droite, nous gagnons le rocher, et à 8 heures 10, nous nous arrêtons pour déjeuner : mon baromètre anéroïde indique comme hauteur 2 800 mètres. Du point où nous sommes, nous voyons bien l'ensemble des Glaciers des Sellettes.

Notre repas terminé, nous nous dirigeons sur le col et, marchant presque toujours sur le rocher, nous l'atteignons à 10 heures 30 : mon baromètre me donne 2 985 mètres et l'altitude portée sur la carte de l'État Major est 2 962 mètres.

Nous avons de ce col une très belle vue, très étendue, à laquelle nous étions loin de nous attendre : Moucherolle, Grand Veymont, Mont Aiguille, Taillefer, etc. Nous rencontrons un chercheur de genépy qui vient du Valjouffrey où l'on peut descendre assez facilement du point où nous sommes.

Le Col Turbat, qui mène dans le Valgodemar, n'est pas, à vol d'oiseau, à plus de 1 500 mètres du Col d'Olan. (L'année précédente, parti à 6 heures 15 du Désert-en-Valjouffrey, j'étais à 11 heures 40 au Col Turbat et, autant que je puis me rappeler, j'arrivais entre 5 et 6 heures du soir à la Chapelle-en-

Valgodemar.) Il serait, je crois, possible, en quittant de très bonne heure les chalets de la Lavey, de traverser dans la même journée les cols d'Olan et de Turbat et d'aller coucher à la Chapelle-en-Valgodemar.

Pour retourner aux chalets de la Lavey, nous n'avons pas suivi la route que nous avons prise en montant. Nous inclinons vers le Nord pour marcher autant que possible sur le rocher afin d'éviter l'endroit où des blocs de glace pourraient nous atteindre dans leur chute. Nous arrivons à 4 heures 30 aux chalets de la Lavey d'où nous repartons bientôt pour aller coucher à Saint-Christophe.

J'ai eu le regret de constater dans cette excursion que la carte de l'État Major présente de grandes inexactitudes.

Il y a entre l'Aiguille d'Olan au Nord et le Pic d'Olan au Sud une dépression très brusque, puis une arête presque horizontale qui sont mal représentées.

Quant au chaînon qui va du Pic d'Olan à la Cime du Vallon, la direction à partir du Pic d'Olan est inexacte. Ce chaînon se dirige d'abord vers le Sud Est et remonte ensuite vers le Nord Est, tandis que sur la carte la direction est de l'Ouest à l'Est, s'infléchissant sensiblement au Sud.

L'éperon qui part du Pic d'Olan et qui divise en deux la partie supérieure des Glaciers des Sellettes n'est pas assez accusé.

L'arête qui, sur la carte, sépare les Glaciers des Sellettes du Glacier du Fond, dans la direction Sud Nord, parallèlement à l'arête qui joint le Pic d'Olan à l'Aiguille d'Olan, et sur une longueur égale, n'existe pas en réalité. La Cime du Vallon, derrière laquelle pénètre le Glacier du Fond, se termine beaucoup plus brusquement que la carte ne l'indique. En réalité, le chaînon qui relie la Cime du Vallon au Pic d'Olan forme un angle très obtus.

Les Glaciers des Sellettes n'ont pas actuellement la forme régulière que leur donne la carte de l'État Major, quoique les glaciers aient énormément diminué depuis l'époque où cette carte a été dressée. J'avoue qu'il me paraît difficile d'admettre qu'ils aient jamais eu une extension aussi considérable que celle qu'elle leur assigne.

ÉDOUARD ROCHAT.

*t de l'Olan,
du Pic de Turbat.*

E. PIAGET.

Les Chemins de Montagne

DEUXIÈME PARTIE

CONSTRUCTION DES CHEMINS DE MONTAGNE

par C. J. M. BERNARD

I. Considérations sur le choix d'un itinéraire

Conditions que doit remplir le tracé. — Le problème qui consiste à relier deux points d'altitudes différentes par un chemin à pente uniforme, est susceptible d'une infinité de solutions ne présentant qu'un seul caractère commun : l'égalité de pente des profils en long d'où résulte l'égalité de longueur des divers tracés. En effet, si H est la différence de niveau en mètres entre le point de départ et le point d'arrivée du chemin et si p est la pente adoptée, la longueur L en mètres est égale à $\frac{H}{p}$ quel que soit l'itinéraire suivi.

Le choix d'une solution ne doit évidemment être dicté ni par le sentiment ni par le hasard. Ce choix ne peut résulter que d'un examen approfondi de la topographie locale, fait en parfaite connaissance des desiderata que tout chemin de montagne doit réaliser. Il n'est donc pas inutile de résumer brièvement ici les considérations essentielles qui doivent guider dans le choix d'un itinéraire.

Choix de l'exposition. — 1^o Parmi tous les tracés possibles, on donnera la préférence à celui qui sera praticable pendant le plus grand nombre de jours chaque année, toutes les autres circonstances étant, bien entendu, supposées les mêmes. Comme l'obstacle principal à la circulation est la neige, on établira le chemin de préférence sur les versants exposés au Sud et au Sud Ouest, en ayant soin d'éviter les endroits où, par suite de la forme du sol, la neige chassée par le vent se rassemble en couches épaisses.

L'attention devra se porter tout particulièrement sur ce point s'il s'agit de l'établissement d'un chemin muletier, car si la neige accumulée en fondrières n'est généralement pas un obstacle pour les piétons, elle en constitue un, bien souvent insurmontable, pour les mulets.

C'est dans le courant des mois de Mai et de Juin, suivant l'altitude, que la question sera examinée sous cet aspect.

Qualités du parcours. — 2^o Les chemins de montagne, s'adressant surtout aux touristes de force moyenne, doivent être d'un parcours *facile, sûr et agréable*.

Le trajet s'effectuera *facilement*, c'est-à-dire avec le minimum de fatigue, si la pente du profil en long est convenablement choisie et si, de plus, le voyageur peut placer les pieds bien à plat sans être obligé, pour y arriver et assurer son équilibre, d'avoir l'attention constamment en éveil. L'itinéraire devra donc, dans la plus large mesure possible, traverser des terrains se prêtant à l'établissement d'une plate-forme régulière. En conséquence, on évitera les clapiers à gros éléments, les lapiaz, les terrains tourbeux, marécageux, voire même simplement humides; les surfaces complètement dépourvues de végétation ou en glissement, les moraines glaciaires, surtout dans les régions supérieures, où, formées de matériaux anguleux disposés sans ordre et en équilibre instable, elles ne renferment qu'une très faible quantité de matières d'agglutination : particules sableuses ou terreuses.

L'itinéraire sera parcouru en toute *sécurité* par le touriste lorsque celui-ci n'aura à aucun moment la sensation qu'il peut courir un danger; d'où la nécessité d'éviter la traversée des précipices, des ravins et des régions battues par les blocs. On n'oubliera pas que certains couloirs d'aspect absolument inoffensif sont d'une traversée très périlleuse à l'époque des avalanches, en temps de pluie et surtout au moment des orages à grêle. On les reconnaît aisément à ce caractère que l'extrémité inférieure de leur gorge aboutit à un cône d'éboulis formés d'éléments anciens de couleur foncée, recouverts çà et là d'éléments récemment arrivés et qui, n'ayant pas encore subi longuement l'injure du temps, ont conservé une patine plus claire. La présence de matériaux, dont la couleur claire atteste qu'ils occupent depuis peu leur emplacement actuel, jointe à l'observation de cavités irrégulières creusées dans un sol plus ou moins bien gazonné, permettent de délimiter facilement les régions où les chutes de pierres sont rares;

celles où ces chutes sont fréquentes revêtent l'aspect de clapiers ou de nappes d'éboulis.

Un chemin à la fois facile et sûr n'est pas forcément *agréable*. Il n'aura cette qualité que si, en outre, grâce à lui, l'attention du voyageur n'est jamais retenue trop longtemps par le même objet. S'il en est ainsi, les sensations nouvelles et imprévues que le touriste éprouvera, pour ainsi dire, à chaque instant, détacheront son esprit de la besogne fastidieuse accomplie par son corps dans sa lutte pénible contre la pesanteur. On atteindra ce résultat en adoptant un itinéraire varié autant par la diversité des panoramas lointains que par les incessants changements d'aspect des premiers plans, changements influencés à un si haut degré par la nature de la couverture vivante du sol, bois ou pâturages.

Un itinéraire se déroulant tantôt en forêt, tantôt à découvert, offrira toujours assez de variété. Mais cette combinaison n'est pas possible dans la haute montagne par suite de la rareté des surfaces boisées. Obligé, dès lors, de se maintenir dans la zone pastorale, le tracé évitera néanmoins la monotonie, s'il ne suit pas trop longtemps le fond et les flancs des talwegs encaissés et si, au contraire, il se développe largement sur les croupes, notamment sur celles faisant partie des lignes de partage des eaux principales. Les lignes de crêtes accidentées se prêtent mal à l'établissement des chemins de montagne, mais comme elles offrent généralement d'admirables points de vue, l'itinéraire devra s'en approcher de temps à autre.

Les chemins établis sous bois réunissent presque toujours les trois qualités que nous venons d'examiner : *facilité, sécurité, agrément*.

Facilité, parce qu'en sol forestier on peut aisément asseoir une plate-forme régulière, douce à la marche à cause du tapis moelleux constitué par les feuilles mortes plus ou moins décomposées.

Sécurité, parce qu'en forêt les précipices sont cachés par les arbres et que le sol y est stable et non exposé aux avalanches et aux chutes de pierres.

Agrément, parce que la forêt offre à la fois fraîcheur et ombrage, qualités que l'on apprécie surtout lorsqu'on fait une ascension pendant les heures chaudes de la journée.

L'état superficiel des forêts particulières étant, en pays de montagne, soumis à des variations telles qu'une superbe

futaie peut brusquement céder la place à une coupe rase, on choisira, parmi les tracés possibles, celui qui traverse des bois soumis au régime forestier (bois appartenant à l'État, aux communes, aux établissements publics) et par suite gérés par l'Administration des Eaux et Forêts. D'ailleurs, soit dit en passant, l'autorisation de celle-ci devra toujours être demandée avant l'exécution.

On donnera la préférence aux tracés en futaie, car les cimes élevées des grands arbres, tout en fournissant de l'ombre, laissent une certaine liberté de circulation aux couches d'air interposées entre elles et le sol. Or, il n'en est pas ainsi dans les taillis où, en dépit de l'ombrage, le voyageur a toujours l'impression que l'air est immobile et lourd. Mais malgré les avantages ci-dessus énumérés, les chemins sous bois sont souvent d'un parcours monotone parce que la vue y est limitée. On remédiera à cet inconvénient en conduisant fréquemment le tracé hors du périmètre de la forêt; on lui en fera traverser les clairières et on l'amènera à passer au voisinage des curiosités naturelles qu'elle peut renfermer, rochers, cascades, arbres remarquables, points de vue, etc.

Minimum de dépenses. — 3^o Tout en cherchant à satisfaire aux conditions que nous venons d'examiner, on devra s'efforcer de diminuer le plus possible, non seulement les dépenses de premier établissement, mais aussi celles qu'occasionnera ultérieurement l'entretien du chemin.

On restreindra les dépenses de construction en supprimant les traversées dans les rochers. Si cela ne se peut pas, on en réduira la longueur sans craindre, pour atteindre ce résultat, de dépasser momentanément, pour la pente du profil en long, la limite imposée par les considérations relatives à la facilité et à l'agrément de la marche. On évitera les trop grands déblais en choisissant, pour y installer le sentier, les régions de la surface où la déclivité du sol est faible. On s'arrangera aussi de telle manière que les ouvriers chargés des travaux n'emploient pas trop de temps aux besognes accessoires : ils devront autant que possible trouver à proximité des chantiers : eau, bois et abris.

Pour réduire les dépenses d'entretien, on fuira les régions parcourues par les avalanches (bassin d'alimentation et couloirs), les terrains complètement nus (berges de torrents), ceux en glissement. A ce point de vue, ce sont encore les sols boisés qui offrent les meilleures conditions. On diminuera

autant qu'on le pourra le nombre des traversées de talwegs, non seulement parce que ces traversées nécessitent certains ouvrages assez coûteux (barrages en pierre sèche, ponceaux), mais aussi parce que ces ouvrages sont exposés à de nombreuses causes de destruction (crues d'eau par temps d'orage, avalanches, chutes de pierres).

Points de suggestion. — 4^o Tout chemin de montagne est, en outre des conditions que nous venons d'examiner, soumis à celle de passer obligatoirement par un certain nombre d'endroits que l'on nomme des *points de suggestion*. Parmi ceux-ci, on peut citer les points où il doit se relier aux chemins existants ou à ceux dont on peut entrevoir la construction à plus ou moins longue échéance; les cols permettant, si cela est nécessaire, de passer d'un versant à l'autre, ou ceux offrant une vue remarquable dont on ne jouit pas en un autre point quelconque du tracé; les sources particulièrement rares et d'autant plus précieuses dans les pays dont le sous-sol est calcaire; les abris (abris sous roche, refuges, chalets) sous lesquels on peut prendre un peu de repos ou trouver une protection contre les intempéries fréquentes et soudaines dans les pays de montagnes; les points où les barres rocheuses disposées transversalement à la pente qu'il s'agit de gravir présentent des lignes de moindre épaisseur ou des fractures, c'est-à-dire des points favorables à l'exécution d'un travail plus économique et moins périlleux; les belvédères et tous les points d'où l'on jouit d'une vue panoramique intéressante... etc.

II. Tracé définitif

Si l'on a, au cours de reconnaissances préalables, examiné soigneusement le problème à la lumière des considérations qui précèdent, on aura déterminé d'une part les régions que le chemin ne doit pas traverser et d'autre part les points de passage obligatoire.

Le choix du tracé définitif n'offrira dès lors plus aucune difficulté. Mais avant d'entreprendre le piquetage, on devra être éclairé complètement sur les particularités que peuvent présenter le profil en long et le profil en travers d'un sentier de montagne quelconque.

Particularités du profil en long. — En règle générale, la pente du profil en long doit être régulière. Mais comme cette régularité ne peut être atteinte qu'en employant des procédés

longs et coûteux, on se montrera satisfait, dans la pratique, lorsque les pentes des diverses portions voisines du profil en long ne s'écarteront pas de plus de un à trois centièmes en plus ou en moins de la valeur choisie.

Dans la traversée des terrains difficiles (barres rocheuses, lapiaz, etc.), on s'efforcera d'adopter le tracé le plus économique, dût la régularité du profil en long en souffrir, mais on prendra soin d'éviter les contre-pentes. S'il s'agit d'un chemin muletier, on ne dépassera pas 25 %; mais dans le cas d'un sentier pour piétons, on pourra, pour de petites longueurs, remplacer la piste à plate-forme régulière par une piste en escaliers, complétée, s'il y a lieu, par des mains courantes et des garde-fous.

Dans certaines circonstances, on fera même usage d'échelles en bois ou en fer.

Au passage des talwegs, le profil en long doit toujours présenter une courte contre-pente. Ce faisant, on évitera l'envahissement de la partie descendante du sentier par les hautes eaux et on écartera ainsi une cause de dégradation.

La traversée d'un talweg occupé par un cours d'eau présente des difficultés tellement variables d'un cas à l'autre qu'il est impossible de dire comment on devra procéder pour les surmonter.

Dans tous les cas, les piétons devront pouvoir traverser à pieds secs. Selon l'importance du cours d'eau et la nature du chemin, on pourra ou bien n'avoir aucun travail à exécuter ou, au contraire, être amené à construire un barrage en bois ou en pierre sèche pour élargir le lit, voire même une passerelle pour piétons ou un ponceau pour mulets. Quoiqu'il en soit, celui à qui incombera le soin d'étudier le tracé devra choisir les points de passage les plus faciles; ceux-ci deviennent ainsi de véritables points de suggestion.

Un chemin de montagne se développant presque toujours à flanc de coteau coupe toutes les lignes de plus grande pente de la région qu'il traverse. Dans ces conditions, il devient naturellement le collecteur des eaux de ruissellement. Il est donc nécessaire de prendre des dispositions pour que ces eaux ne le détériorent pas. A cet effet, on creusera à chaque détour et de distance en distance, tous les 20, 30 ou 40 mètres, de petites rigoles de 5 à 10 centimètres de profondeur, dirigées obliquement par rapport à l'axe du profil en long et dont le bord aval sera limité par une rangée de pierres plates

juxtaposées et disposées de champ. Leur tranche supérieure dépassera le niveau de la plate-forme d'environ 5 centimètres. Ces aspérités rendront la marche quelque peu désagréable, surtout la nuit, mais elle sera encore moins pénible que si elle s'effectuait sur un sentier transformé en fond de ruisseau. Ces *revers d'eau* auront aussi pour résultat de diminuer les frais d'entretien.

Terminons ces considérations générales sur le profil en long, en disant que les coudes des lacets devront être assez arrondis pour que, s'il s'agit d'un chemin muletier, les bêtes de somme puissent facilement s'inscrire dans la courbe. Ce sera l'affaire de celui qui procédera au piquetage de choisir les points de rebroussement de telle manière que cette condition soit toujours remplie.

Particularités des profils en travers. — En montagne, il n'y a de véritablement solide que le terrain en place; aussi les chemins doivent-ils, en règle générale, y être établis complètement en déblai.

Les remblais ne pouvant être fixés de suite par la végétation sont en effet plus ou moins rapidement remaniés par les eaux et entraînés par les avalanches ou la simple pression des neiges accumulées en hiver. De plus, les remblais se plaçant sur le côté extérieur du chemin, il y a surtout lieu de les supprimer dans les chemins muletiers à cause de la tendance que les mulets ont à marcher sur le bord : il importe qu'ils y trouvent un terrain incapable de se dérober sous eux.

La forme du profil en travers varie suivant la nature du sol.

En sol meuble, ce profil sera formé d'une plate-forme horizontale prolongée du côté de la montagne et jusqu'à la rencontre de la surface naturelle par un talus incliné à 100 %.

En sol rocheux, ce talus sera remplacé par une surface voisine de la verticale.

Mais entre ces deux limites il y a place pour tous les intermédiaires. Dans les falaises à pic, le sentier sera établi en encorbellement.

La largeur de la plate-forme pourra varier de 0 m. 50 à 1 m. pour un sentier destiné aux piétons et de 1 m. à 2 m. pour un sentier muletier. En chaque point du profil en long, la largeur dépendra de la valeur de la plus grande pente : plus cette dernière sera grande et plus grande devra être la largeur de la plate-forme.

Dans le tableau suivant sont résumés quelques renseignements qui permettront de préciser la forme à donner au profil en travers.

NATURE ORDINAIRE DU SOL	VALEUR de la plus grande pente	LARGEUR à donner à un sentier pour piétons	LARGEUR à donner à un chemin muletier	PENTE à donner au talus du déblai
Terrain gazonné.....	0,0	0,50	1,00	1,00
— —	0,4	0,55	1,10	1,20
— —	0,6	0,60	1,20	1,60
Terrain gaz., s.-sol roch..	0,8	0,65	1,30	2,00
— — — .	1,0	0,70	1,40	2,50
— — — .	1,2	0,75	1,50	3,00
— — — .	1,4	0,80	1,60	4,00
Terrain rocheux.....	1,6	0,85	1,70	5,00
— —	1,8	0,90	1,80	6,00
— —	2,00	1,00	2,00	verticale
— —	verticale			

Lorsque la pente du sol dépasse 40 % et qu'on se trouve en terrain non rocheux, on est conduit à donner au talus une pente supérieure à 100 %.

Dans ces conditions, le terrain mis à nu se dégrade et s'éboule sur la plate-forme. On évite cet inconvénient, et on réduit en même temps les dépenses d'entretien, en maintenant le terrain du côté de la montagne par l'intermédiaire d'un mur de soutènement en pierre sèche dont la hauteur sera proportionnée à celle du talus.

Dans un but d'économie également, on pourra, dans les régions à fortes pentes, soutenir le bord extérieur du chemin à l'aide d'un mur dont les fondations seront solidement encastrees dans le terrain naturel. Mais cette manière de faire ne devra être employée que dans les endroits où les pierres de construction se trouvent sur place : dans les traversées rocheuses, par exemple.

Piquetage du profil en long. — Le piquetage consiste à marquer sur le terrain les différents points du profil en long et à recueillir tous les renseignements utiles pour l'établissement des devis descriptif et estimatif. Il ne peut se faire avec

quelque précision qu'en utilisant un baromètre (baromètre holostérique altimétrique compensé si possible) et un instrument servant à mesurer les pentes (clisimètre à collimateur du colonel Goulhier). On devra se munir également de tout ce qui est nécessaire pour marquer des points sur le terrain (piquets en bois ou pot de couleur). Ces accessoires seront portés par un aide.

Le piquetage peut se faire soit en montant, soit en descendant; mais dans les deux cas, la manière de procéder est la même. Pour fixer les idées on supposera ici qu'on le poursuit de bas en haut.

L'opérateur, après avoir réglé son baromètre à l'altitude du point de départ, s'il connaît cette altitude, choisira sur l'aide un *repère* (menton, bouche, nez, yeux, front..., etc.) dont la distance au sol soit égale à celle qui, sur lui-même, existe entre le sol et la ligne des yeux. Il marquera ensuite le point initial (n° 1 du profil en long), y installera l'aide face à la direction du tracé et mesurera la valeur de la plus grande pente du sol.

Il se transportera ensuite en avant et en montant à la recherche du point n° 2 dont la distance au n° 1 devra être telle que le terrain compris entre eux ne présente ni creux ni saillant très marqué.

Lorsqu'il se supposera arrivé à peu près à l'endroit convenable, il dirigera la ligne de visée du clisimètre vers le *repère* choisi sur l'aide, et par des déplacements latéraux successifs de sa propre personne amènera la pente à la valeur admise. A ce moment, l'opérateur est bien au point n° 2. Il fait alors signe à l'aide qui vient prendre sa place et marquer le point. Le travail se poursuit ainsi de proche en proche.

Si, malgré les précautions prises, le terrain présente certaines irrégularités entre un point et le suivant, on donnera à la ligne de visée une pente un peu supérieure à celle fixée pour le sentier. Le chemin étant en effet obligé dans ce cas de se développer suivant une longueur supérieure à la ligne droite, sa pente sera ramenée à peu de chose près à la valeur convenable.

En chaque point, on notera la pente du profil en travers et la nature du sol. On devrait inscrire également l'altitude donnée par le baromètre; mais les portées étant généralement assez courtes, la différence de niveau entre un point et le suivant est trop faible pour pouvoir être évaluée avec assez

de précision. Aussi se bornera-t-on à consigner l'altitude des points importants, et notamment de ceux où la nature et la déclivité du sol subissent des modifications telles que la valeur du prix d'exécution de l'unité de longueur de chemin en sera visiblement affectée.

On trouvera dans le devis descriptif et estimatif de la p. 289, sous la désignation : *Relevé des notes prises sur le terrain*, un modèle conformément auquel on peut établir un carnet de notes. Une colonne d'observations permet d'indiquer la nature et l'importance des travaux auxiliaires à exécuter, tels que : minage de blocs épars le long du tracé, murs de soutènement, barrages, passerelles, marches à tailler dans le roc ou à établir dans les clapiers, crampons à planter dans le roc, échelles en bois ou en fer, mains courantes, garde-fous, etc..., et en un mot tous les travaux qui feront l'objet d'une estimation spéciale indépendante de celle de l'établissement de la plateforme dans les conditions normales.

III. Etablissement et réalisation du projet

Devis descriptif ; — Avant-métré. — L'examen du *relevé des notes prises sur le terrain* permettra de décomposer le chemin en un certain nombre de parties dont chacune se distinguera de la précédente et de la suivante par un changement important, soit dans la plus grande pente moyenne du terrain, soit dans la nature de celui-ci. On s'arrangera pour que dans chacun de ces tronçons le chemin conserve une allure à peu près régulière et de telle manière, en outre, que la dépense de construction à l'unité de longueur soit sensiblement partout la même.

La longueur de chaque tronçon se déduira de la connaissance 1^o de l'altitude de chacune de ses extrémités et 2^o de celle de la pente adoptée. On se servira pour ces calculs des altitudes mesurées au baromètre. Toutefois, si l'on connaît l'altitude exacte d'un certain nombre de points de l'itinéraire, il sera possible de faire subir une correction aux altitudes barométriques des autres points. Ce sont ces altitudes corrigées qui serviront alors à déterminer la longueur des divers tronçons. (Voir dans le *Manuel de Topographie alpine* de M. H. Vallot, la méthode à suivre.)

Enfin, en prenant la moyenne des plus grandes pentes mesurées aux divers points du profil en long d'un tronçon, on aura la plus grande pente moyenne applicable au profil en

travers moyen du tronçon. Cet élément ainsi que la connaissance de la nature du sol et de la largeur du chemin (déterminée comme il a été expliqué plus haut) permettront de calculer le prix de revient de l'unité.

Ces divers renseignements sont consignés dans la 2^e partie du devis de la p. 289 : à proprement parler, ils constituent, avec ceux de la première partie, la description des travaux. Quant aux données renfermées dans la 1^{re} partie (colonne 7, *Description sommaire des travaux auxiliaires*) et dans la 2^e partie (colonne 12, *Longueur du tronçon*), elles forment l'avant-métré du projet.

Devis estimatif. — Les prix unitaires appliqués aux quantités de l'avant-métré feront connaître les dépenses entraînées par les diverses catégories de travaux prévus. L'ensemble de ce décompte constituera donc le devis estimatif.

Nous donnons ci-dessous quelques renseignements relatifs à la détermination de ces prix unitaires.

1^o BORDEREAU DES PRIX DE JOURNÉES ordinairement payés dans les régions de moyenne altitude (ces prix s'appliquent à des ouvriers travaillant 10 heures par jour, munis à leurs frais des outils de leur profession et chargés en outre de les entretenir).

Ils ne comprennent pas l'achat de certains matériaux nécessaires, comme poudre, mèche, chaux, sable, etc., qui doivent être estimés séparément à titre de fournitures.

Manœuvres et terrassiers.....	4	»
Aide-manœuvres.....	3	»
Tailleurs de pierres et maçons.....	6	»
Mineurs et carriers.....	5	»
Charpentiers	6	50
Muletiers avec mulet.....	9	»
Porteurs à 30 kil.....	5	»

2^o PRIX DE REVIENT D'UN CHEMIN PAR MÈTRE COURANT (Fourniture et main-d'œuvre comprises).

Si l'on désigne par l la largeur du chemin en mètres, par p la plus grande pente moyenne du sol, par p' la pente à donner au talus, le prix P en francs par mètre courant dans la terre est donné par la formule :

$$P = \frac{1}{4} l^2 \frac{pp'}{p'-p}$$

Cette formule est empirique ; elle s'applique également aux

clapiers. Un exemple fera comprendre comment on l'utilise.

Soit à calculer le prix par mètre courant du tronçon n° 1 de chemin muletier conduisant des chalets de l'Auge au Refuge du C. A. F. (Devis descriptif et estimatif de la p. 289) (1). La pente moyenne est 0,56. Le tableau du § II (p. 282) fait connaître que, pour cette pente, le chemin muletier doit avoir une largeur de 1 m. 10 et son talus doit être incliné à 120 %. Donc $l = 1,10$, $p = 0,56$, $p' = 1,20$.

$$\text{D'où } P = \frac{1}{4} \frac{1,10^2 \times 0,56 \times 1,20}{1,20 - 0,56} = 0 \text{ fr. } 32.$$

P varie évidemment suivant la nature du sol. On emploiera les formules suivantes :

Pour les roches se débitant facilement.... $P = 0,4 p \frac{pp'}{p' - p}$

Pour les roches se débitant difficilement... $P = p \frac{pp'}{p' - p}$

Pour le rocher compact $P = 1,5 p \frac{pp'}{p' - p}$

Dans le cas où le terrain n'est pas homogène, le prix de revient s'établit par combinaison entre ceux applicables aux différentes natures de sol existant dans le profil. (Exemple, tronçon n° 2 du chemin muletier, pour lequel on a supposé que le profil moyen renferme moitié terre, moitié roc se débitant difficilement.)

3° PRIX DE REVIENT DIVERS :

Fers ronds	25 fr. » les 100 k. (prix très variable).	
Passerelle en bois pour piétons	5 » p. m. cour.	} Fourniture et main-d'œuvre ensemble.
Passerelle en bois pour mulets	10 » —	
Échelle en fer	7 » —	
Maçonnerie de pierre sèche	4 » p. m. cube	
Minage d'un bloc.....	2 50 —	
Ciment pris à l'usine ..	5 » les 100 kil.	
Chaux prise à l'usine....	1 80 —	

(1) Nous regrettons que les exigences typographiques ne nous permettent pas de publier dans son entier le tableau très complet composé par l'auteur ; nous reproduisons intégralement les en-têtes de colonnes et quelques chiffres et indications à titre d'exemple. N. D. L. R.

4° RENSEIGNEMENTS DIVERS. — Une main courante en fer rond de 20 $\frac{m}{m}$ de diamètre pèse 2 kil. 5 au mètre courant. Les supports de main courante de 20 $\frac{m}{m}$ de diamètre pèsent 2 kil. 5 au mètre courant. Un crampon en fer rond de 0,35 de long et 20 $\frac{m}{m}$ de diamètre pèse 0 kil. 9. Il faut compter un travail de forge d'au moins 0 fr. 80 par support de main courante. Pour sceller un crampon, il faut une demi-heure à un tailleur de pierres; on y emploie environ 0 kil. 500 de ciment. Pour entailler une marche dans le roc, il faut deux heures à un tailleur de pierres. Pour construire une marche dans un clapier à l'aide de pierres grossièrement taillées, il faut compter une demi-heure de maçon. Un mulet peut porter de 100 à 150 kil. et un homme, de 30 à 40 kil.

5° DÉPENSES DIVERSES. — En outre des dépenses occasionnées par les travaux proprement dits, il en est d'autres qui s'y rattachent plus ou moins directement, mais qui n'en sont pas moins nécessaires; telles sont, par exemple :

Les frais d'assurances des ouvriers employés (environ 5 % du salaire); les frais de ravitaillement (une journée chaque jour pour ravitailler quinze ouvriers); le salaire du chef ouvrier directeur des travaux.

Enfin, tout devis doit prévoir l'emploi d'une certaine somme comprise entre le 10^e et le 20^e du montant de la dépense pour l'exécution des travaux imprévus.

L'extrait de devis ci-annexé montre, à titre de simple indication, comment on peut procéder dans un cas particulier à l'estimation des travaux d'établissement d'un chemin de montagne.

Présentation du projet. — Tout projet de chemin pour l'exécution duquel il est fait appel au concours financier de la Direction Centrale du Club Alpin Français, doit être soumis à l'approbation de cette dernière. Le devis descriptif et estimatif doit lui être transmis avant le 31 Décembre, accompagné :

1° D'un rapport justificatif exposant les avantages qui résulteront de l'exécution des travaux projetés ainsi que les raisons qui militent en faveur du tracé adopté. Il devra renfermer en outre les renseignements nécessaires sur les ressources financières qui permettront de couvrir les dépenses, et notamment sur la contribution de la Section.

2° Des cartes, plans et photographies nécessaires pour la parfaite intelligence du rapport justificatif et de la description des travaux.

Exécution des travaux. — Le projet étant approuvé et le crédit alloué, il n'y a plus qu'à passer à l'exécution. Cette exécution peut avoir lieu directement par voie de régie, ou indirectement, par l'intermédiaire d'un entrepreneur. On devra donner la préférence au premier mode.

La construction d'un chemin de montagne est une œuvre complexe dont il est difficile de préciser nettement les conditions d'exécution. Par suite, un marché serait extrêmement difficile à établir et, alors même qu'il aurait été rédigé avec le plus grand soin, donnerait lieu à des contestations. Par contre, l'exécution par voie de régie confiée à un mandataire ou surveillant capable et honnête, ne donnera en général aucun mécompte si on a eu soin de se conformer aux prescriptions des lois sur les accidents du travail.

Le surveillant reçoit les ordres de celui qui a dressé le projet. C'est lui qui tient la comptabilité. L'auteur du projet ou un délégué de la Section qui fait exécuter les travaux visite fréquemment les chantiers, vérifie la comptabilité et règle les dépenses directement.

Entretien des travaux. — En montagne, un travail fait de main d'homme et non entretenu est voué à une disparition très rapide sous l'action, beaucoup plus intense qu'en plaine, des agents atmosphériques : gel suivi de dégel, chutes de grêle, pluies torrentielles, avalanches, etc. Si donc on veut conserver un chemin en bon état de viabilité, il est absolument indispensable de consacrer chaque année une certaine somme à la réparation des dégâts qu'il a subis au cours de la saison hivernale précédente. C'est parce qu'il n'a pas été tenu compte de cette considération élémentaire que nombre de chemins de montagne, ouverts à grands frais, sont peu à peu devenus impraticables.

Les dépenses annuelles d'entretien sont évidemment susceptibles de varier entre de très larges limites. On peut les évaluer de 20 à 30 francs par kilomètre pour les chemins muletiers et de 10 à 15 francs pour les sentiers à piétons.

Annecy, Mai 1908.

C. J. M. BERNARD.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907

Brèche des Barres (3 484 m.), massif des Écrins (1). — 25 Juillet 1906. — M. Alex. S. JENKINS, avec les guides Jean BONORISSON, d'Évolène et Jean Michel RAVANEL, des Iles, près Chamonix. Le passage de ce col, situé entre la Barre Noire et la Barre Blanche (v. IV a, p. 169), est indiqué sur le registre du Refuge Caron, ainsi que nous le fit observer M. METTRIER, comme ayant été effectué en 17 heures 30. Nous en avons obtenu confirmation de Ravanel, mais il nous a été impossible d'obtenir de plus amples renseignements; nous le mentionnons pourtant, ce premier passage n'étant encore cité nulle part dans la littérature alpine.

Communication de M. M. PAILLON.

Crête de la Vera Pervoz. — 28 Août 1907. — MM. G. THOMAS et L. REYNIER, avec le guide Joseph TURC et le porteur Pierre BRUN, firent l'ascension de la partie N. de la crête de la Vera Pervoz, signalée comme vierge par la 2^e édition du guide Coolidge, Duhamel et Perrin. Leur surprise fut grande de trouver sur chaque sommet une et même deux petites pyramides. Ils apprirent à leur retour à Saint-Christophe, par Pierre GASPARD père, que, il y a une trentaine d'années, M. BOILEAU DE CASTELNAU et lui-même avaient gravi tous les sommets de cette crête et y avaient fait de petites pyramides. Cette première ascension n'avait été relatée dans aucune publication alpine, ce qui explique l'erreur du guide Coolidge et la mésaventure de MM. G. Thomas et L. Reynier.

Communication de M. L. REYNIER.

DANS LES ALPES MARITIMES :

Le Mont Matto (2) constitue, dans la haute vallée du Gesso, au N. des Thermes de Valdieri, la montagne la plus imposante, après l'Argentera. L'ascension de son sommet occidental, dont le récit va suivre, eut pour résultat de donner une physionomie nouvelle à la topographie de ce district (v. *Rivista Mensile*, 1907, p. 352, 353).

La masse du Matto, vue par le côté S., apparaît en effet nettement divisée en deux parties presque égales par le vallon de Cougné qui se précipite du haut de l'arête sommitale en ligne droite jusqu'au chemin

(1) V. p. 170, note 1 et p. 257, Barre Blanche.

(2) Voir : Carta d'Italia dell'Istituto geografico militare 1/50 000, f° 90, Demonte. — Carte sarde, 1/50 000, f° 72, Cuneo. — Carte du Ministère de l'Intérieur, 1/100 000, f° xxvi-32, Saint-Martin-Vésubie.

du Valasco. Sur la partie de droite, vers l'E., pointent les deux cimes du Matto, connues jusqu'alors sous les noms de Cime Nord (3 088 m.), gravie pour la première fois en 1830, par le capitaine La Rocca, et de Cime Sud (3 095 m.), gravie pour la première fois en 1879, par le Rev. W. A. B. Coolidge, tandis qu'à gauche vers l'O., au delà de la dépression où commence le vallon de Cougné, se profile l'arête de la Cime Occidentale flanquée du Gendarme du Matto.

Cette arête n'a fait encore l'objet d'aucune description alpine, et son point culminant, par sa situation caractéristique, doit figurer parmi les cimes notables du Matto.

Ascension de la Cime Ouest ou Cime Bobba. — 3 Juillet 1907. — M. Victor DE CESSOLE, avec les guides André GHIGO et Jean PLENT. — La caravane s'éleva à partir des Thermes de Valdieri, par le sentier de Cougné qui s'embranché sur le chemin du Valasco, près de la cabane de Cougné; en zigzagant sur des pentes herbeuses assez rapides, elle dépassa le Gias du Cavale et le Gias de la Barra. Plusieurs fois elle dut se porter d'un bord à l'autre du vallon jusqu'au moment d'arriver en vue des roches extrêmes du Matto. Puis elle gravit les talus de la rive droite dans la direction de la cime convoitée; cette voie s'imposa pour éviter le danger de la chute des pierres.

La caravane franchit successivement plusieurs ravins latéraux du grand vallon de Cougné, comme aussi de petites arêtes, par lesquelles elle parvint à un couloir neigeux très incliné qui nécessita quelque effort pour le surmonter. Quoique hésitante à ce moment-là sur la véritable situation de la cime, elle escalada sans difficulté spéciale la paroi rocheuse S. E. Et elle fut assez heureuse pour gagner, sans plus de recherches, le point culminant, marqué par une arête tout en roches disloquées. Cette ascension, plutôt fatigante à cause de la continuelle et forte déclivité de la pente, avait exigé 4 h. 40, sans les haltes.

L'altitude de cette cime, baptisée en l'honneur de l'alpiniste Giovanni BOBBA, auteur du guide italien des Alpes Occidentales, peut être évaluée à environ 3 050 m.

La descente s'effectua par le versant O., le long de la muraille située entre les deux couloirs vertigineux qui prennent leur origine sur l'extrême arête. Cette muraille est coupée par des terrasses qui facilitent le parcours de ses escarpements; tout au bas, on dût éviter des à-pics en obliquant sur la gauche du couloir neigeux qui sépare la Cime Bobba du Gendarme du Matto. En 55 minutes, on rejoignit le Pas Cabrera d'où, en 1 h. 15, on gagna les Thermes de Valdieri.

Ainsi s'accomplit la traversée de la Cime Bobba, du versant S. E. au versant O.

Il résulte des observations recueillies au cours de l'ascension, que cette cime est située sensiblement à l'O. de celle cotée 3 088 m. par la carte I. G. M., connue jusqu'à ce jour comme Cime Nord (celle-ci ainsi désignée par sa position au N. de la cime dominante du groupe qui était appelée Cime Sud).

Pour mieux identifier les trois cimes principales du Matto, il conviendra désormais de les dénommer, en raison de leur situation topographique respective :

La cime 3 088 (jusqu'à présent cime Nord) : *Cime Est*;

La cime 3 095 (jusqu'à présent cime Sud) : *Cime Centrale*;

La cime 3 050 : *Cime Ouest ou Cime Bobba*.

La brèche d'où part le vallon de Cougné s'appellera *Pas de Cougné*, et celle ouverte entre les deux cimes dominantes du Matto, passage où commence le vallon du Matto, se nommera naturellement la *Brèche du Matto* (qu'il ne faudra pas confondre avec le Collet du Matto, à l'O. de la Pointe du Patous).

Le Club Alpin Italien a approuvé cette nomenclature nouvelle.

Communication de M. Victor DE CESSOLE.

Madre di Dio (2 802 m.), par le versant Nord.

Cette cime appartient au chaînon qui se dresse à la base Ouest de la Pointe de l'Argentera (1). Gravie seulement deux fois, et par les versants Sud, Est et Ouest, elle n'avait jamais été escaladée par le côté Nord (v. *Rivista Mensile*, 1907, p. 354).

5 Juillet 1907. — M. Victor DE CESSOLE, avec les guides A. GHIGO et J. PLENT. — Au départ des Thermes de Valdieri, la caravane se rendit en 2 h. 30 dans le vallon de l'Argentera, près des lacets supérieurs du sentier de chasse, à la base de la Madre di Dio. De ce point elle surmonta des talus d'éboulis, puis elle contourna une combe neigeuse. Après avoir pénétré dans un grand couloir de neige qui, orienté au N. O., sillonne les contreforts O. de la Madre di Dio, elle l'abandonna aussitôt pour suivre à gauche un couloir latéral provenant de l'arête terminale de la pointe. Il fallut d'abord tailler sur une neige

(1) Voir : Carta d'Italia dell'Istituto geografico militare, 1/50 000, f° 90, Demonte. — Carta della Serra dell'Argentera di Pio Paganini, 1/25 000, Schizzo cartografico della Serra dell'Argentera, di C. Lee Brossé, 1/50 000 (*Rivista Mensile* del C. A. I., 1903, n° 4).

Voir également : Le chaînon de la Madre di Dio, par V. DE CESSOLE (*Bull. de la Section des Alpes Maritimes du C. A. F.*, Nice, 1903, p. 44 à 71). — *Rivista Mensile*, 1902, p. 99; 1904, p. 55.

résistante et ensuite traverser sous un bloc de pierre posté au milieu du couloir.

Par les roches de la rive droite, les ascensionnistes escadèrent facilement des pentes tour à tour rocheuses et herbeuses, pour rejoindre le haut du couloir, en vue de la cime à atteindre. En débouchant sur une arête à gauche, exactement au-dessous du contrefort de la Madre di Dio, ils arrivèrent à dominer le couloir qui descend du Collet de la Madre di Dio. Une dernière grimpée les conduisit à la base des roches terminales de la cime : celles-ci sont marquées par une cheminée verticale qui, sans grande difficulté, permet d'accéder à la pyramide du sommet, exactement en 2 heures depuis le sentier de chasse.

La descente eut lieu par le versant O., sauf qu'au bas des contreforts N.-O. on traversa une dépression de l'arête pour revenir dans le vallon de l'Argentera et aux Thermes en 2 h. 20.

Ce nouvel itinéraire du versant N. est assez aisément praticable pour mériter de retenir l'attention des alpinistes et de figurer parmi les plus intéressants à entreprendre par le vallon de l'Argentera. *Communication de M. Victor DE CESSOLE.*

ASCENSIONS ANCIENNES

Cervin : variante à la voie du Hörnli. — Il ne sera peut-être pas inutile de faire connaître à ceux qui tentent le Cervin sans guide ou à ceux qui l'escaladent en compagnie de guides étrangers, une courte variante de la voie suivie jusqu'ici et qui est moins exposée aux chutes de pierres. Il y a quelques années, les guides cherchèrent à éviter le grand couloir qui arrive sur le Glacier de Furggen et que l'on prenait à sa base même, endroit fort exposé aux chutes de pierres — en juillet 1907, un touriste fut tué par une pierre à cet endroit-là. — Ils trouvèrent le chemin suivant.

Après avoir escaladé le ressaut de rochers qui se trouve un peu au delà de la Cabane du Hörnli, on suit horizontalement l'ancienne route pendant environ 100 ou 150 mètres, jusqu'au premier petit couloir descendant de l'arête principale. Arrivé à ce couloir, formé de pierraille et de terre, on le franchit et, une fois sur sa rive droite on s'élève en zigzags, jusqu'à l'arête, peu élevée en cet endroit ; on suit l'arête quelque temps, ensuite on se tient quelques mètres en dessous de l'arête, sur le versant de Furggen et l'on rejoint l'ancienne route peu avant l'ancien refuge (3 818 mètres). Dans tout le parcours on n'a rien à craindre des chutes de pierres et l'on évite ainsi le grand couloir. Pendant l'été 1906 (je suis resté 50 jours à Zermatt), les cara-

vanes ont à peu près en nombre égal suivi les deux routes, mais en revanche en 1907 (je suis resté tout le mois d'Août à Zermatt), presque *toutes les caravanes* suivirent cette nouvelle voie, exception faite pour les caravanes sans guide ou dirigées par des guides étrangers ne connaissant pas cette variante. J'ai cependant pu constater par moi-même, en descendant du Cervin, le 24 Août dernier, après avoir fait la montée par l'arête de Zmutt, que ce chemin était parfaitement reconnaissable par le frottement des clous des chaussures, spécialement au point où elle se bifurque de l'ancienne et où elle forme alors un vrai petit sentier dans des pierrailles et de la terre.

Il semblerait que, à Zermatt et dans la vallée, on conserverait avec un soin jaloux le secret de cette variante. Nous la publions dans l'espoir d'être utile.

Joseph Antoine FAVRE.

REFUGES ET HOTELS

Refuge de l'Alpe du Villar-d'Arènes (2 120 m.). — Désireux de compléter l'iconographie de nos refuges, nous publions aujourd'hui la vue du Refuge de l'Alpe prise vers l'Ouest.

Le deuxième plan, à gauche, est fermé par les contreforts de Chamoisière; à droite, par les contreforts des Pics de Neige du Lautaret; au troisième plan, à gauche, s'élance la *Roche d'Alvau*, au centre, *Roche Méane*, à droite se démasque l'ouverture du vallon des Cavales parcouru par le nouveau sentier. Ce sentier, sur lequel nous reviendrons, n'est pas encore terminé dans la partie supérieure et les touristes trop novices ne devront pas encore s'y engager; mais, tel qu'il est, il rend déjà grand service aux alpinistes. Le refuge est placé dans une admirable situation, où une villa s'élève déjà et où l'on peut prévoir l'établissement d'un hôtel. Il est gardé tout l'été par l'ancien guide Castillan, tout dévoué aux alpinistes et par sa femme, très bonne cuisinière.

Refuge de la Pierre. — Le massif de Belledonne se compose de trois groupes montagneux : le groupe de Chamrousse, terminé au Nord par le Col de la Grande Vaudaine; celui de Belledonne proprement dit, qui est délimité par ce dernier col au S. et au N. par le Col de la Balmette; le groupe de l'Homme, qui va se lier au massif des Sept-Laux par le Col de la Coche. Les deux premiers groupes étaient desservis par des refuges : Roche-Béranger de la Soc. des Touristes du Dauphiné pour Chamrousse, La Pra de la Section de l'Isère et le Refuge de Belledonne de la Société des Touristes du Dauphiné pour le groupe de Bel-

*Refuge de l'Alpe du Villar-d'Arène (2 120 m. env.).
Roche d'Alvau et Roche Méane.*

V. FOURNIER.

ledonne. Le groupe de l'Homme, encore assez peu connu, malgré les reconnaissances effectuées par M. Béthoux (*Annu. S. T. D.*, 1898) et par nous (*Annu. S. A. D.*, 1897), va enfin être doté d'un refuge, grâce à la Société des Touristes du Dauphiné qui a décidé son établissement au cours de l'hiver dernier et va faire procéder à sa construction dans le courant de l'été. Voici quelques détails sur le projet :

ÉTABLISSEMENT DU REFUGE. — Le refuge sera construit à 2 060 m. d'altitude, sur le replat d'un bec rocheux saillant dans la combe de la Pierre, à 300 mètres de distance environ de l'Habert de la Pierre; vue magnifique sur la vallée du lac Blanc de Freydane, le Grésivaudan et le massif de la Chartreuse. Construction en maçonnerie, à trois pièces, lits de camp pour vingt touristes, avec couchage éventuel à terre, au-dessous des lits de camp. Refuge fermé avec clefs déposées au siège des Sociétés alpines ou dans les mairies environnantes, comme pour le Refuge de la Fare. Eau à 50 mètres du refuge; bois à quarante minutes du refuge. Fourneau à pétrole (ou à alcool).

ITINÉRAIRES D'ACCÈS AU REFUGE (1). — 1° *De Saint-Mury :*
a. Par l'Habert du Pleynet. Suivre le sentier supérieur de la gorge du Pleynet, gagner l'Habert du Pleynet; de là, prendre le sentier du lac Blanc qui s'élève en lacets sur la droite des cascades inférieures de Boulon (cascades de la Pisse). Au-dessus des cascades, quitter le sentier du lac Blanc pour s'engager dans le sentier conduisant à l'Habert de la Pierre.
b. Par l'Habert du Grand Joly. Prendre le sentier qui, de la gorge, conduit à l'Habert du Grand Joly; de là, suivre le sentier de l'Habert de la Porte à la hauteur duquel on oblique à droite par des sentes mal indiquées qui, coupant des combes escarpées, amènent dans la combe de la Pierre, à 100 mètres du refuge (peu recommandable pour alpinistes non exercés).

2° *De la Pra*, par le Col de Freydane et le lac Blanc, à la hauteur duquel s'amorce une sente contournant le point 2 640 (2 548 de l'É. M. F.) et conduisant à l'Habert de la Pierre.

3° *De Laval*, par Prabert, le lac de Crop, le Col de la Mine de Fer.

4° *D'Articol*, par le col de la Pierre (pas de sentier dans la partie haute).

SOMMETS ET COLS DESSERVIS. — *Rocher de l'Homme* (2 782 m.). Remonter la combe de la Pierre, incliner à droite

(1) Ces altitudes, provisoires, résultent de mes reconnaissances topographiques.

et gagner l'arête entre la Pointe de la Pierre et le Rocher de l'Homme, suivre l'arête jusqu'au sommet (panorama splendide). Descente par l'arête Sud (étroite, rocher solide) sur le Col de Roche Noire et de là au lac Blanc.

Sommet Colomb (2 694 m.). Remonter la combe de la Pierre et gagner par des pentes de neige et d'éboulis le Col de la Pierre, d'où, inclinant à gauche, on arrive au sommet sans difficultés.

Col de la Pierre (2 620 m. ?). En 2 heures du refuge par l'itinéraire précédent; descente en 3 h. 30 sur Articol.

Grand Replomb (2 540 m.). Du refuge, remonter la combe de la Pierre en inclinant à gauche; l'abandonner bientôt pour s'engager dans une petite combe latérale par laquelle on gagne la crête reliant le Grand Replomb au Petit Replomb. Descente, soit sur le lac de Crop, soit sur l'Habert de la Porte.

Autres sommets desservis et très peu fréquentés. — Chaîne du Ferrouillet (2 622, 2 626 et 2 662); rocher de la Mine de Fer; Col de la Mine de Fer; Pointe de la Pierre (1); Col de Roche Noire, Roche Noire, Roche Rousse, Pic Lamartine, etc. De plus, accès facile par le Col de la Pierre sur les hautes pentes du groupe de l'Homme (massif Nord de Belledonne), versant de l'Eau d'Olle, qui n'ont jamais été parcourues et qui sont intéressantes.

G. FLUSIN.

ACCIDENTS

A. F. Mœbes. — *Cornettes de Bise, 11 Juin 1908.* — MM. Mœbes et W. Höehn, de l'orchestre symphonique de Lausanne, après avoir atteint, par Tannay, sans difficulté malgré la saison, le sommet des Cornettes de Bise, commençaient la descente, quand M. Mœbes, malgré les objurgations de son ami, tenta de prendre par un couloir assez abrupt au dessus des chalets de Looz. Il y était engagé depuis peu de temps, quand son pied manqua; il fut immédiatement précipité en bas du couloir et gravement blessé. Son ami, ne pouvant seul lui porter secours, descendit à toute allure par la voie habituelle à Vouvry où il alla quérir des secours. Une caravane s'organisa, mais le blessé était mort depuis déjà longtemps quand elle arriva près de lui. Ses blessures, du reste, étaient tellement graves qu'on n'eût pas pu le sauver, même avec des secours immédiats.

(1) Je l'avais appelée familièrement Pseudo-Mont-Aiguille, et ce nom a failli lui rester; je propose Pointe de la Pierre pour éviter les dénominations barbares ci-dessus.

E. PIAGET et C.-V. LOUIS

*Massif du Viso,
vu des pentes de la Roche Taillante.*

La Montagne

Le Mont Viso (3 840 m.)

par le D^r A. FERRARI.

Cette colossale pyramide de rochers, que l'on découvre de tous les monts de la Provence et du Dauphiné ainsi que de la plaine piémontaise et des préalpes liguriennes et lombardes, s'élève comme une aiguille effilée au-dessus de la masse environnante des montagnes, appuyant ses flancs abrupts sur le versant italien de la Chaîne des Alpes. La vue du Viso est de celles qui séduisent, qui attirent et restent à jamais gravées dans la mémoire.

C'est de la plaine piémontaise, où elle forme la partie la plus originale, la plus gracieuse et la plus hardie de l'incomparable corniche qui couronne tout le panorama de l'Italie septentrionale, que cette masse se présente sous son meilleur aspect. De cette plaine, sa physionomie est si caractéristique qu'on se prend à aimer le séduisant et noble dessin de ses lignes. Les montagnes se sont écartées pour lui faire place; autour d'elle s'incline, respectueux, tout un peuple de cimes inférieures.

I. — LE VISO DANS L'HISTOIRE.

Le Mont Viso est, de tous les sommets, celui que l'on trouve le plus souvent cité dans les auteurs anciens. Il fut, semble-t-il, la seule cime importante des Alpes que les Romains aient citée. C'est le « pinifer Vesulus » de VIRGILE (V. *Enéide*, X, 707). Pomponius MELA et PLINE le mentionnèrent. Dans le moyen âge, le divin DANTE en parle dans le chant xvi de son *Enfer*, et son nom est très souvent indiqué dans les auteurs du xvi^e siècle. Ainsi, J. GIAMBULLARI en parle comme synonyme des Alpes Maritimes; le TASSE, dans le chant ix de la

CARTE-ESQUISSE DU MASSIF DU VISO

CORRECTIONS ET ADJOINDIONS DE D^r USALDO WALBURA.

Kilomètres

Gerusalemme Liberata, évoque le Pô et le « natio suo monte ». En 1782, un poète français, HOUDAN-DESLANDES, chante son excursion autour de notre montagne (1).

En résumé, la réputation du Viso lui vint beaucoup de ce qu'il est le père du plus grand fleuve de l'Italie, le Pô, qui descend à la mer Adriatique après un cours irrégulier de plus de 550 kilomètres. Mais sa renommée lui vient aussi et surtout de sa puissante individualité, que les anciens avaient remarquée et qui les avait frappés.

Le Mont Viso était déclaré inaccessible par tous les hardis montagnards qui vivent à ses pieds, par tous les touristes qui en visitèrent les abords. Et, voyez la force du préjugé, il est singulier de constater que pendant tant de siècles on n'essaya jamais de le gravir, tandis que nombre de cimes bien moins importantes et plus difficiles furent escaladées avant lui. Il n'y avait pas un chasseur de chamois, par un contrebandier, pas un simple amateur d'excursions montagneuses qui ne se fût trouvé au milieu de dangers plus grands que ceux que l'on rencontre sur cette cime. Et pourtant elle continua pendant de longs siècles à dresser sa tête invulnérée.

Il était réservé à la constance et à la hardiesse d'un Anglais de lui mériter la gloire d'être le premier à gravir le mont merveilleux. M. William MATHEWS tenta, en 1860, l'ascension du Viso, en compagnie de MM. T. G. BONNEY et HAWKSHAW et du célèbre guide Michel Croz, de Chamonix. Il vint par la vallée du Guil au pied du colosse, mais le temps était si peu propice, qu'il redescendit par le Val Pellice à Pignerol sans pouvoir mener à bien son dessein. Un meilleur sort couronna sa constance en 1861.

Mais, avant de parler des ascensions du Viso, il nous faut mentionner la première exploration connue autour du grand mont. Un abbé milanais, Valérien CASTIGLIONE (2), savant historiographe, qui vécut en Piémont dans la première moitié du xviii^e siècle, décrivit ses aventures au Viso dans un opuscule de vingt-deux pages publié à Coni en 1627 et intitulé : *Relatione di Monviso et dell'origine del fiume Po*. Parvenu

(1) Dans la petite brochure suivante : *La Nature sauvage et pittoresque*, poème en trois chants (Paris, Imprimerie Guiguet et Michaud, 1808).

M. Houdan-Deslandes est né à Vernon, près de Tours, en 1754; il est mort en 1807.

(2) *R. Mensile C. A. I.*, 1902, p. 49.

jusqu'au lac Chiaretto (2 291 mètres), il contemple le Mont Vesulo, le plus élevé des Alpes Cottiennes, point terminus de l'Italie et limite des Liguriens Bagieni. « Il a un aspect pyramidal, ajoute-t-il, est élevé de 544 trabucs (1) et est entouré d'autres cimes de silex rude et aigu; il est toujours couvert de neige. Sous cette grande masse, miracle de la nature, est tracée vers l'occident la route ou pertuis qui conduit dans le Dauphiné. » Et l'abbé continue, attribuant la perforation du Col de la Traversette à Annibal et à Pompée, en y faisant passer Charles VIII et François I^{er}. Erreurs d'un temps qui connaissait peu la précision historique.

Le Rev. W. A. B. COOLIDGE, qui écrivit une solide étude sur le Viso (2), dit que, selon des informations locales, un Américain, M. BLACKKE, de Boston, en 1851, et un Anglais, M. MARSHALL, en 1862, auraient tenté, avant M. Paul GUILLEMIN, l'ascension du Viso par le Nord Ouest, mais sans résultat.

II. — CONFIGURATION DU MASSIF

Avant de donner l'histoire et la description des ascensions au Viso et d'en fixer l'itinéraire — ce qui est le but principal de cet article — je vais, pour plus de clarté, dire quelques mots sur la configuration du massif et plus spécialement sur la structure du géant lui-même de la région.

Le Mont Viso est le point culminant d'un massif montagneux, constitué essentiellement d'une crête allant du Nord Nord Ouest au Sud Sud Est, en ligne presque droite, mais avec concavité légère vers le Sud Ouest. Sur cette crête s'élève un nombre assez considérable de pics, dont une bonne partie furent récemment reconnus par les alpinistes italiens. Le principal explorateur du massif — dont il fit un constant objet d'études approfondies — est le Dr Ubaldo VALBUSA, de Turin. Dans l'étude topographique qu'il a publiée dans le *Bollettino del C. A. I.* (1903, p. 225-263), il donne une carte-esquisse du massif entier : nous en reproduisons ici, avec corrections et adjonctions, la partie qui a trait aux crêtes du massif et à ses contreforts. On y trouvera en outre la nomenclature détaillée, encore peu connue des alpinistes.

(1) Environ 1 632 mètres au-dessus du lac Chiaretto; le trabuc valait 3 mètres.

(2) *A. Journal*, X, p. 453.

Le massif du Viso est limité : au Nord, par le Col de la Traversette (2 950 mètres), situé sur la chaîne frontière et qui réunit les vallées du Guil à l'Ouest et du Pô à l'Est; au Sud Est, par le Col de Luca (2 461 mètres), situé à l'Est de la Cima delle Lobbie et qui réunit les vallées de Varaita à l'Ouest et du Pô à l'Est. Mais nous ne considérerons ici que la partie centrale du massif, qui s'étend au Nord jusqu'au Passo del Colonnello, ouvert sur l'arête septentrionale de la Punta Gastaldi (V. la carte-esquisse de la p. 298); au Sud, jusqu'au Pas de San-Chiaffredo (2 764 mètres); à l'Est, jusqu'aux vallons de Chiaretto, du Pô, de la Lenta, de Bulè; à l'Ouest, jusqu'au vallon et au Col de Valante (2 825 mètres).

Sur la crête maîtresse s'élèvent les principaux sommets suivants : Pointe Gastaldi (3 269 mètres), Visolotto (3 353 mètres), Mont Viso (3 840 mètres), Pointe Michelis (3 132 mètres) et Pointe Trento (2 960 mètres).

De cette arête, qui forme deux versants, oriental et occidental, notre massif détache des contreforts importants : — 1^o celui qui, d'un contrefort Sud de la Pointe Gastaldi, descend au Col de Valante (2 825 mètres), en séparant la vallée du Guil du haut bassin de Valante; — 2^o celui qui, du sommet même du Viso, s'abaisse vers le Sud Ouest formant le Viso de Valante, la Costa Ticino, la Pointe Corsica, les Rocche di Viso. Ce contrefort sépare le haut vallon de Valante de celui des Forciollines, tributaires tous deux du Val Varaita; — 3^o de la Pointe Michelis se détache une arête formée de la Pointe Dante et des Rocce Meano, qui sépare le vallon des Forciollines du vallon des Giargiattes (Val Varaita); — 4^o de la Pointe Trento part le contrefort qui s'abaisse au Pas de San-Chiaffredo et sépare le vallon des Giargiattes du vallon du Duc, tributaire du Val Varaita où il aboutit près de Casteldelfino, le point de départ principal pour les ascensions par le revers méridional du Viso (la route carrossable provenant de Saluces se termine à ce village).

Le versant oriental du massif comprend un contrefort particulièrement important, qui part du sommet du Viso, descend dans la direction Est et sépare les deux bassins secondaires du Pô proprement dit et de la Lenta.

La pyramide du Viso se trouve, comme nous le disions, en dehors de la grande ligne de partage des eaux et s'en trouve même éloignée de 2 kilomètres. Elle est composée de trois crêtes principales, je dis principales et j'y insiste, parce que,

comme nous le verrons bientôt, il existe des crêtes secondaires, sur le flanc oriental, non marquées sur la carte de l'Institut Géographique Militaire Italien — pour ne faire mention que de celle qui décrit le mieux la topographie de cette région et qui pourtant est inexacte sur ce point.

Les trois crêtes principales sont l'*Arête Nord Ouest* (et non Nord, comme on le dit d'habitude), qui monte hardie jusqu'au sommet depuis le Col Sud des Cadreghe (3 055 mètres environ) (1); l'*Arête Sud Est* qui s'abaisse au Pas des Sagnettes (2 975 mètres), en formant les ressauts des Pointes Sella et Baracco; l'*Arête Sud Ouest*, que l'on fait finir à l'entaille assez marquée qui est située entre le Viso et le Viso de Valante, à plus de 3 600 mètres d'altitude, tandis que les autres arêtes descendent beaucoup plus bas. Il me semble donc opportun, par raison d'analogie, d'étendre l'*Arête Sud Ouest* jusqu'au Pas Guillemin (3 100 mètres environ). Sur cette crête s'élèvent le Viso de Valante, la Costa Ticino, la Pointe Corsica, le Pic Bastia et la Rocca Caprera.

Ces trois arêtes enserrent trois faces principales : la *Face orientale*, qui sur une partie est exposée au Nord et dont les eaux se déversent dans le Val du Pô; la *Face méridionale* et la *Face occidentale* (celle-ci se déversant vers le Nord), dont les eaux s'écoulent dans le Val Varaita.

Sur la Face orientale, comme nous l'avons fait déjà remarquer en demandant l'attention sur ce point, il existe des crêtes secondaires. Nous allons les analyser.

De l'*Arête Nord Ouest* du Viso se détache (2), dans la direction de l'Est, un peu au-dessus des deux tiers de sa hauteur, un contrefort (consistant dans sa partie supérieure en une crête de glace) qui se divise vers le tiers de son parcours et va se terminer brusquement un peu au Nord du Col des Viso : c'est le *Contrefort Nord Est*.

(1) D'après la dénomination de M. Valbusa, à laquelle nous nous rangeons; M. P. Guillemin avait nommé ce passage Col du Viso, mais cette dénomination prête trop facilement à confusion avec le Col des Viso, ouvert entre le Viso et le Viso-Mout et connu sous ce nom de tout temps. Nous empruntons la cote 3 055 m. du Col Sud des Cadreghe à la carte-esquisse du Mont Viso publiée par le *Boll. del C. A. I.*, 1887, dans l'article cité de M. G. Rey. Le Col Nord des Cadreghe est coté 3 040 m. sur cette carte.

(2) Voir la carte-esquisse de la p. 298 et les deux illustrations face aux p. 306 et 310.

H. FERRAND

*Face Sud du Viso,
vue du Refuge Sella supérieur.
Itinéraires : normal (à droite); A. Ferrari, au Valante (à gauche).*

Le versant Nord de ce contrefort est divisé, par un contrefort secondaire dirigé au Nord, en deux bassins : l'un, Ouest, délimité par l'Arête Nord Ouest du Viso et dans sa partie supérieure par la première portion (à crête glacée) du Contrefort Nord Est. Ce bassin renferme dans le haut un glacier terminé par une chute de séracs, à peu près à la hauteur du Col Sud des Cadreghe. Au-dessous de ce glacier existe un couloir de glace qui s'élargit inférieurement en un vaste névé : *Névé, Couloir et Glacier Coolidge*, du nom de l'alpiniste bien connu qui le premier traça une voie au Viso par ce versant.

Quant à l'autre bassin résultant de l'intersection de la crête Nord (limitative à l'E. du bassin Coolidge) avec le Contrefort Nord Est, on pourrait le nommer *Paroi Nord Est du Viso*, comme l'a dénommé M. Guido Rey, qui ouvrit par ce versant une nouvelle voie au Viso.

Du sommet du Viso, avons-nous dit, descend la grande Arête Est, parallèle à la précédente, non marquée elle non plus sur les cartes. Cette arête, après avoir formé la grande tour de la paroi Est, ou *Grande Tour Saint-Robert* (comme l'appelle le Dr Valbusa en l'honneur du premier alpiniste italien qui, de concert avec Quintino Sella, fit connaître à ses compatriotes le Mont Viso), vient mourir un peu au-dessus du lac Grand du Viso. Elle est importante en ce qu'elle sépare le bassin du Pô du bassin de la Lenta.

Le versant compris entre le Contrefort Nord Est et l'Arête Est doit s'appeler la *Paroi Est du Viso* (V. l'illustration face à la p. 310).

Tout l'espace compris entre l'Arête Est et l'Arête Sud Est, est connu sous le nom de *Face Sud Est du Viso*. Cette face est sillonnée tout au long par un couloir très profond dans le bas et qui dans le haut se bifurque en deux couloirs situés l'un au Nord, l'autre au Sud de la Pointe Sella (1). Mais, ainsi que le fait observer le Dr Valbusa, comme il s'agit seulement d'un très étroit bassin peu connu, on peut le dénommer *Couloir du lac Grand du Viso* plutôt que Face Sud Est.

Le Mont Viso est une montagne éminemment rocheuse; néanmoins, elle loge dans ses plis quelques petits glaciers, dont quelques-uns peuvent être considérés plutôt comme des

(1) Dans l'illustration, face à la p. 310, on voit bien le couloir Sud de la Pointe Sella; celui du Nord (ou du Viso) se devine seulement parce qu'il est caché par la grande Arête Est.

névés. La face Nord porte le Glacier Coolidge, dont la partie inférieure, élargie, finit près du Col Sud des Cadreghe. Sur la face Nord Ouest, nous remarquons trois petits glaciers : l'un, le *Glacier du Triangle*, suspendu très haut, s'étend entre l'Arête Nord Ouest du Viso et le Viso de Valante. Les deux autres sont situés au pied de la montagne; l'un, dit *Glacier de Valante* (V. l'illustration face à la page 304), est logé entre le Visolotto et le Viso, et l'autre, le *Glacier Caprera*, est caché dans les plis du Viso de Valante, de la Costa Ticino et de la Rocca Caprera.

Sur la Face Sud, nous trouvons trois autres petits glaciers : 1° le *Glacier Quarnero*, situé entre la Pointe Fiume, la Costa Ticino, la Pointe Corsica et le Picco Ajaccio; 2° le *Glacier du Viso*, qui vient mourir près du Refuge Sella Supérieur, est limité par les rochers du Viso de Valante et du Viso. Un troisième glacier, sans nom, le plus petit, se trouve à l'Est de la Pointe Sella (V. l'illustration face à la page 302).

De nombreux petits lacs sont enchâssés dans les conques autour du Viso. Ces lacs sont ce qu'offre de plus riant et de plus charmant cette sauvage et terrifiante montagne qui, du sommet jusqu'au bas, ne présente, sur 1 500 mètres de hauteur, que du rocher nu et de formidables ruines. Le plus élevé de ces bassins lacustres est le *lac Grand des Forciollines* (2 821 mètres), situé sur le versant Sud; le plus vaste (1 kilomètre de tour) est le *lac Grand du Viso* (2 593 mètres) sur le versant oriental. C'est près de celui-ci que s'élève le grand *Refuge-hôtel Quintino Sella*, construit en 1905 par le Siège Central du Club Alpin Italien.

Le Mont Viso est formé de schistes, la plupart chloriteux ou quartzifères et aussi talqueux ou serpentineux, selon les localités. D'où la couleur rouge et verte de la plupart de ses roches. En général, et chimiquement parlant, ces schistes s'altèrent peu, mais, sous l'action des intempéries atmosphériques, ils s'exfolient facilement en diaclases transversales et perpendiculaires à leur stratification. Cette fissilité, vraiment extraordinaire (1), et le peu d'altérabilité chimique des couches, sont les deux causes principales qui donnent au Viso la forme qu'il a. On comprend aisément que sur un terrain de cette nature les eaux et les neiges ouvrent de profonds sillons,

(1) Quintino SELLA : *Une Semaine au Mont Viso* (*Bollettino del C. A. I.*, n° 20, p. 94).

Pointe Est du Viso | *Viso de Valante*

Col Sud des Cadreghe |

Visolotto |

Col du Visoletto |

G. BERARDO

*Itinéraire Valbusa (à droite), au Viso de
Valante, par la Face Nord Ouest.*

*Face el Arête Nord Ouest du Viso,
vues du Col de Valante.*

Itinéraire normal de la Face Nord Ouest (à gauche)

important avec elles les parties des couches supérieures qui ont leurs bases rongées et donnant ainsi des contours anguleux aux ravins et aux précipices de la montagne.

Ces sillons ou couloirs sont fréquents et profonds au Viso, nous dirons même caractéristiques. Les fissures et les aiguilles qui entaillent les crêtes constituent pour les alpinistes des obstacles sérieux, parfois insurmontables à cause de leurs grands murs à pic et de leurs profondes entailles. Au pied de ces sillons gisent des casses appelées « cassere » dans le pays, formées de monceaux énormes de fragments de toutes dimensions, détachés des couches supérieures et continuellement rafraîchies par de nouveaux débris tombés des hauteurs.

III. — HISTOIRE DES ASCENSIONS AU VISO

On pourrait écrire de longues pages sur l'histoire des ascensions au Viso; je me bornerai à ne parler que des principales.

L'escalade du Viso peut se faire par chacune de ses faces ou de ses arêtes, mais avec des difficultés bien différentes.

Par la Face Sud. — C'est en 1861, le 30 Août, que le Mont Viso fut escaladé pour la première fois par les alpinistes anglais W. MATHEWS et J. W. JACOMB, accompagnés des guides Michel et J.-B. CROZ (*Peaks, Passes and Glaciers*, vol. II, p. 147). Après leur tentative de 1860, c'est par le Val Varaita, le Val Chianale et le vallon de Valante que M. Mathews et son compagnon atteignirent, l'année suivante, l'Arête Sud Ouest du Viso; mais une des grandes coupures, si caractéristiques, de l'arête l'empêcha de gagner par cet itinéraire la cime convoitée. Il en était séparé par une paroi de 430 mètres de hauteur, au pied de laquelle il passa la nuit. Le lendemain, redescendu dans le vallon des Forciollines, il attaqua la paroi du Viso comprise entre les Arêtes Sud Est et Sud Ouest, en suivant une voie plus rapprochée de cette dernière.

La deuxième ascension fut celle de l'Anglais F. F. TUCKETT, de Bristol, avec Michel CROZ et deux porteurs, l'un du Val Pellice, l'autre de Zermatt (4 Juillet 1862).

En 1863, le 12 Août, le Viso recevait la visite des savants italiens Quintino SELLA, Paolo et Giacinto DI SAINT-ROBERT, Giovanni BARACCO, accompagnés de guides de Crissolo (*Bollettino C. A. I.*, XX, p. 81-107) : ascension mémorable pour les alpinistes italiens, car ce jour-là les vainqueurs du Viso eurent la première idée de fonder le Club Alpin Italien.

Une autre importante ascension par ce même versant fut celle du regretté Leopoldo BARALE, de Turin, qui en 1878, le 22 Janvier, accomplit, avec le guide Antonio CASTAGNERI, de Balme, la première ascension d'hiver du Viso (*Boll. C. A. I.*, 1878) (1). Une autre ascension importante, faite pendant l'hiver, est celle du duc des ABRUZZES qui, en compagnie de M. F. GONELLA et de plusieurs guides de Crissolo, atteignit le sommet le 6 Mars 1897 (*R. Mensile*, 1897, p. 73-82). Le but du duc des Abruzzes était, par cette entreprise, de se préparer à l'exploration plus ardue de l'Alaska, dans laquelle il devait réussir glorieusement à vaincre, pour la première fois, le colosse de la région, le Mont Saint-Elie (5 514 mètres).

Comme nous devons décrire en détail les autres itinéraires au Viso, nous allons dire aussi quelques mots de l'itinéraire par la Face Sud, le plus facile et le plus fréquenté aussi (2), du moins par les alpinistes italiens, car il l'est très peu par les alpinistes français et anglais. Les alpinistes français abordent en effet notre montagne en remontant la vallée du Guil, et, après avoir franchi le Col de la Traversette (2 950 mètres), percé par le fameux Pertuis du Viso, descendent au Plan-du-Roi, dans le Val du Pô. Ou bien encore, après avoir franchi le Col de Valante (2 825 mètres), ils descendent le vallon de Valante et remontent le vallon des Forciollines pour aboutir au Refuge Sella Supérieur. Depuis la construction de la route carrossable Sampeyre-Crissolo et l'établissement du Refuge-hôtel Quintino Sella, près du lac Grand du Viso, on donne actuellement la préférence au premier de ces deux itinéraires.

C'est de Crissolo ou de Casteldelfino que l'on prend l'itinéraire Sud (on franchit dans le premier cas le Pas des Sagnettes,

(1) Parmi les autres ascensions par la Face Sud, nous retiendrons celles : du vicaire de Casteldelfino, O. RICHARD (1864), d'une dame italienne, Marguerite PROTTO (1865), des Misses STRATON et LLOYD (1871), de MM. PILKINGTON et GARDINER, sans guide (1878), de Miss WALKER et de M. Horace WALKER (Juin 1879); les ascensions d'hiver de M. L. BARALE et du duc des ABRUZZES; trois autres, du même genre, qui suivirent : celles de MM. G. ONETO et F. TROSSI, de Biella (1905) (*R. Mensile*, 1905), de Romeo REDA et M. BORRINI (Sect. Monviso C. A. I.) en 1904 (*R. Mensile*, 1904), des étudiants P. DURANNI et A. SALTARELLI, de la Section Universitaire du C. A. I. en 1907 (*R. Mensile*, 1907, p. 137).

(2) On compte jusqu'à 30 ascensions par an; la Section de Turin du C. A. I. y conduisit même, en 1894, une caravane scolaire nombreuse.

*Face Nord Est du Viso,
vue des bords du lac Chiaretto.
Itinéraire Guido Rey et variante Bozano.*

G. BERARDO

2 975 mètres). On gravit ensuite un escarpement sous lequel coule la Fontaine de Sacripante. Un peu plus haut, on trouve le *Refuge Sella Supérieur* (6 h. 30 de Casteldelfino, 5 h. 30 de Crissolo), édifié en 1866 par le C. A. I. en l'honneur de son fondateur, mais actuellement rendu inutilisable par les tourmentes et les neiges (1). Par les champs de neige du Glacier du Viso, on aborde ensuite la masse escarpée, imposante du sommet. Après un premier ressaut, on appuie toujours à droite, vers l'Arête Sud Est. La voie passe alors à travers des sillons, des fissures, des corniches, dans des rochers inclinés, avec de petits lambeaux de neige. On doit faire grande attention aux débris instables de rocs pour ne pas les détacher. Un peu au-dessous du sommet, on traverse une sorte d'entonnoir au sommet d'un couloir de neige pour gagner le faite de l'Arête Sud Est qui domine les profonds précipices de la Face Est. La pointe orientale est bientôt gagnée (3 h. 30 du Refuge Sella Supérieur, 5 heures du Refuge-hôtel Quintino Sella, qui est à 2 650 mètres d'altitude). Elle est reliée à la pointe occidentale par une mince arête de glace, avec corniche, surplombant deux précipices jumeaux.

Sur la pointe orientale, la plus fréquentée, la piété des religieux a élevé une croix métallique monumentale et un médaillon en bronze représentant « La Reine des Cieux » (2).

Du sommet, l'on admire un panorama très vaste, et certains alpinistes, y compris ceux de ma caravane, ont pu même voir, dans l'horizon méridional, la ligne de la mer.

Par la Face et l'Arête Nord Ouest. — Par sa remarquable individualité, le Viso a toujours attiré l'attention des alpinistes amateurs de voies nouvelles.

Le 12 Août 1879, deux alpinistes français, aux âmes passionnées pour les entreprises colossales, MM. Salvador DE QUATREFAGES et P. GUILLEMIN, réussirent, là où d'excellents

(1) Voir Agostino FERRARI, *Les Refuges du C. A. I.* (Boll. C. A. I., 1905, p. 20).

(2) Trois pèlerinages eurent lieu au sommet du Mont Viso; ils y furent conduits par Don LANTERMINO, vicaire de Crissolo : le premier, en 1887, au cours duquel cet abbé célébra une messe au sommet en présence de quarante-cinq de ses fidèles paroissiens; le second, en 1896, pendant lequel fut inaugurée la grande croix métallique du sommet; le troisième, enfin, eut lieu en 1897.

alpinistes avaient déjà échoué, à atteindre le sommet du Viso par la Face Nord Ouest, qui regarde la France et domine la vallée du Guil (1). Après quatre tentatives, ils partaient du Col de Valante, par où ils rejoignaient d'abord le col situé au pied de la grande Arête Nord Ouest, qu'ils nommaient Col du Viso (le Col Sud des Cadreghe du Viso, V. la note 1 de la page 302). Ensuite, par la Face Nord Ouest, ils montèrent au Glacier du Triangle. La caravane appuya vers les rochers de l'Arête Nord Ouest et par celle-ci elle gagna le sommet en rejoignant la crête entre les deux sommets du Viso. La montée avait pris 10 heures 30.

Trois semaines après, le 5 Août 1879, le Rev. W. A. B. COOLIDGE répétait cette course émouvante en 5 heures seulement depuis le Col de Valante (*A. Journal*, X, p. 460). Les conditions de la montagne étaient bonnes et la recherche du chemin était facilitée par de petits signaux de pierres construits par la caravane Guillemin-Quatrefages.

Le Viso fut par la suite très peu ascensionné de ce côté, parce que le verglas en empêche souvent l'ascension. Je ne mentionnerai que les trois courses de Français et les trois courses d'Italiens venues à ma connaissance. M. Armand CHABRAND, 8 Septembre 1884, avec les guides Émile PIC et Louis FAURE (*Ann. S. T. D.*, 1884, p. 75) : cette caravane fut arrêtée à 50 mètres au-dessous du sommet. M. E. PIAGET, de Lyon, 6 Septembre 1897, avec les guides Louis FAURE et Jules MATHON, en 11 heures, du Refuge des Lyonnais (*R. Alpine*, 1897, p. 306). MM. Francisque REGAUD, Georges FAIST, A. CALMEL, de Lyon, 16 Juillet 1904, avec les guides Giuseppe PEROTTI et Casimir GASPARD (*R. Alpine*, 1905, p. 142). Evan MACKENZIE, de Gênes, son fils Guglielmo, âgé de 13 ans, et M. GATTORNO, avec les guides Daniel MAQUIGNAZ, Julien PROMENT et Claudio PEROTTI, le 18 Juillet 1890, en 17 heures, depuis un bivouac près du Col de Valante (*R. Mensile*, 1890, p. 305). Le Dr Ubaldo VALBUSA avec Giuseppe PEROTTI, le 6 Septembre 1899 (*R. Mensile*, 1899, p. 421). Edoardo GARRONE, de Turin, qui, en Août 1906, avec les guides Claudio et Giuseppe PEROTTI, accomplissait un véritable tour de force en traversant, dans le même jour, depuis le Refuge-hôtel Q. Sella, le Visolotto et le Viso : un compte rendu de cette course a été publié dans la *Gazzetta*

(1) *Ann. C. A. F.*, 1877, p. 22; 1878, p. 42; 1879, p. 9.

del Popolo, de Turin (V. aussi le livre des voyageurs du Refuge-hôtel Sella, au Viso).

Deux autres caravanes auraient fait le Viso par la Face Nord Ouest, mais leurs notes sont très vagues. MM. D., Ch. et Ed. REVEL décrivent leur course du 15 Septembre 1892 (*Ann. S. T. D.*, XVIII, p. 189-205) comme ayant été faite par le Nord Est, mais, de ce que M. D. Revel écrivit au Rev. W. A. B. Coolidge, il semblerait que leur itinéraire fut effectué par le versant Nord Ouest (*A. Journal*, XXII, p. 136).

Par la Face Nord Est (1). — Le 28 Juillet 1881, le Rev. W. A. B. COOLIDGE (2), qui avait déjà gravi le Viso par le Nord Ouest en 1879, retournait à l'assaut, accompagné des guides Christian ALMER père et fils. Cette fois-ci, il réussissait à vaincre le colosse par la nouvelle voie de la Face Nord Est. La caravane partit du Plan-du-Roi le 28 Juillet, à 3 heures 30, et à 6 heures 20 elle atteignait le pied du grand couloir descendant du petit glacier situé entre le Viso et le Visolotto (Glacier Coolidge). Elle remontait ce couloir (3) jusqu'à sa bifurcation et suivait la branche de gauche, mais par crainte des pierres pouvant tomber du petit glacier dans le couloir, les alpinistes prirent les rochers de gauche. Ils remontèrent ces rochers, assez bons, jusqu'à la grande aiguille qui soutient le glacier à gauche et, en la contournant, ils arrivèrent sur le glacier (à 9 heures 45). Ce point de l'itinéraire Coolidge est tout près du Col Sud des Cadroghe (Col du Viso de Guillemain). De cet endroit, ils revinrent sur la Face Nord Est, par laquelle ils arrivèrent au grand couloir supérieur dans le point où il est divisé en deux par une crête de neige (12 heures 25). Quand le couloir devint impraticable, ils appuyèrent sur les rochers de gauche, recouverts de verglas. Cette dernière grimpe, très difficile, les porta au sommet à 3 heures 5. Le temps employé fut donc de près de 12 heures, dont 9 heures 50, arrêts déduits. Depuis M. Coolidge, personne ne suivit cet itinéraire, si difficile, qu'il a fait dire au célèbre alpiniste que la voie Guillemain-Quatrefages n'offrait, en comparaison de la sienne, que de petits obstacles.

(1) On devrait l'appeler, plus proprement, Face Nord.

(2) *A. Journal*, X, p. 350-465, 469-473.

(3) Voir l'illustration face à la p. 306.

Par la Face et l'Arête Est. — Une autre tentative couronnée de succès fut celle dans laquelle M. Guido REY (l'auteur du « Cervin »), avec le fameux guide Antonio CASTAGNERI, de Balme, découvrit, le 17 Août 1887, son itinéraire par la Face Est. Cette ascension fut répétée un certain nombre de fois, surtout par les alpinistes italiens qui, venant du Val du Pô, évitaient ainsi le long contour du Pas des Sagnettes et de la Face Sud. Donnons un bref récit de cette belle course.

Après avoir passé la nuit près du lac de Costagrande, la caravane de M. Rey montait le lendemain à 5 heures du matin au Col des Viso et attaquait le rocher à 6 heures. Après 1 heure de belle grimpe, les alpinistes appuyèrent sur leur gauche et rejoignirent une crête qui côtoie à gauche le couloir central de ce versant et qui aboutit au névé central de la paroi. Ils remontèrent ce névé, mais ils l'abandonnèrent bientôt, de crainte des pierres, et se dirigèrent à droite vers une grande échancrure qui donne la clé de l'ascension par le versant oriental. De cette coupure, ils ascensionnèrent diagonalement la grande Face Est par des rochers déchiquetés. Après 45 minutes, ils passaient en tunnel à travers un trou naturel dans le rocher et, côtoyant un grand éperon de la crête, ils rejoignaient le flanc méridional de l'Arête Est. Cette arête fut ensuite suivie entièrement. Elle est hérissée de gendarmes, certains assez considérables, que la caravane contourna à gauche ou escalada. Elle arriva au sommet en 7 heures 30 depuis son départ du lac de Costagrande, ainsi décomposées : 2 heures du Col des Viso au névé central, 2 h. 30 de ce névé au pied de l'éperon de la crête et 3 heures de là au sommet. L'ascension ne comporte aucune difficulté sérieuse : les rochers sont solides et les chutes de pierres ne sont pas à craindre (*Boll. C. A. I.*, 1887, p. 226-233; l'article de M. Rey est accompagné d'un diagramme de sa voie et de celle de M. Coolidge en 1881).

La Face Est fut descendue pour la première fois par Mario CERADINI, de Turin, en 1900, avec légère variante sur l'itinéraire Rey, c'est-à-dire en se tenant sur le versant méridional de l'arête Est dans sa partie supérieure et un peu au Sud de la voie Rey dans la partie inférieure de la paroi Est (V. le diagramme dans la *R. Mensile*, 1900, p. 378, et dans l'*A. Journal*, XXII, p. 140). Cette voie fut suivie à la descente par les alpinistes milanais O. BESOZZI, A. CASIRAGHI et R. CATTANEO, le 8 Août 1901 (*R. Mensile*, 1902, p. 15).

Par l'Arête Sud Ouest. — Cet itinéraire fut découvert en 1893, le 26 Septembre, par MM. F. ANTONIOTTI et C. GROSSO, de Turin, avec les guides Claudio et Giuseppe PEROTTI et D. PUTTO, de Crissolo (*R. Mensile*, 1895, p. 296, et 1894, p. 147). Ils employèrent, du Viso de Valante, 2 heures 30 pour rejoindre le faite de l'Arête Sud Ouest du Viso, et 1 h. 15 pour atteindre le sommet. La deuxième ascension — et dernière à ce jour — fut celle de ma caravane (18 Septembre 1899). Le trajet Viso de Valante-Mont Viso nous prit seulement 2 heures 15 (j'ai donné une relation détaillée de cette course dans l'*Annuaire S. T. D.*, 1905, p. 106-136). Voici une succincte description de l'itinéraire. Parti du Refuge Sella Supérieur à 5 heures, avec les guides Giuseppe PEROTTI et le porteur D. PUTTO, je gagnai les premiers rochers par la branche Ouest du Glacier du Viso. Une roche schisteuse à crevasses et à replats et dont l'inclinaison augmente avec la hauteur, et enfin une succession de petits murs séparés les uns des autres par de très étroits replats, nous portèrent à une terrasse située à 3 600 mètres environ et dite la « Dejeuner-platz du Valante ». Après une halte de 25 minutes en cet endroit, nous escaladâmes une fissure en forme d'entonnoir, haute de 10 mètres environ, et nous arrivâmes sur la crête principale qui sépare le haut vallon des Forciollines de celui du Valante.

Le sommet fut atteint à 8 heures 40. Il est formé d'un énorme plan incliné, recouvert de neige, semblable à un toit.

Nous voulions essayer la descente directement sur la profonde entaille située au pied du Valante, d'où part l'Arête Sud Ouest du Viso. Mais la crête s'effondre là de quelques dizaines de mètres... Nous redescendîmes alors à la terrasse par le chemin de la montée et, coupant à travers des bancs de rochers, nous nous dirigeâmes sur l'Arête Sud Ouest. Mais il nous fallut laisser de côté toute idée d'en suivre le tranchant dans sa première partie : la crête lance en effet vers le ciel, de toute sa puissance, les pointes acérées de sa roche rougeâtre. Après avoir franchi un large couloir, nous arrivons au pied d'un bastion vertical, sous la dernière dent de l'arête. Nous atteignons, en la contournant, une petite selle que les premiers ascensionnistes nommèrent Pas Perotti, en l'honneur de Giuseppe et surtout de Claudio PEROTTI, ce guide fameux qui a fait déjà plus de deux cent cinquante fois l'ascension du Viso, par tous ses côtés et en toutes saisons.

L'ascension se poursuivait, passablement vertigineuse, sur la face Sud de notre arête, dont nous atteignîmes le faite en 35 minutes depuis le Pas Perotti. Après une autre demi-heure de grimpe, la cime occidentale du Viso était sous nos pieds. De là à la cime orientale, le passage est court : nous le franchîmes, à coups de piolets, sur une mince arête de glace.

Par les Faces Nord Est et Est. — Cette nouvelle voie fut trouvée par M. Guido REY, de Turin, le 28 Juillet 1898, avec les guides Claudio et Francesco PEROTTI. Je ne me range pas à l'avis de M. Brigg, qui déclare (*A. Journal*, XXII, p. 137) que la voie de M. Rey est une variante de celle de M. Coolidge (V. ci-dessus, p. 309). Ainsi que je le dis plus haut, et comme il est figuré sur la carte-esquisse de la p. 298, il existe au Viso un contrefort Nord Est qui se détache (dans la direction Est) un peu au Nord de la naissance de l'Arête Nord Ouest principale; il en résulte, sur la face septentrionale, deux bassins nettement divisés par un contrefort secondaire issu du premier et ayant une direction Nord. Ces deux bassins, nous les avons appelés respectivement, celui de l'Ouest, bassin Coolidge, celui de l'Est, bassin Rey, parce que c'est dans ces bassins assez distants que se déroulèrent les ascensions des deux célèbres alpinistes. Le dessin de la page 140 de l'article de M. Brigg, montre à l'évidence l'éperon ou contrefort divisant les bassins Rey et Coolidge. Dans ce même dessin, les deux itinéraires, assez éloignés dans les deux tiers inférieurs du parcours, se rapprochent seulement près du sommet. Dans l'illustration face à la page 306, on distingue fort bien le bassin Coolidge à droite de la voie ouverte par M. Rey.

Voici l'itinéraire Rey tel qu'il résulte de la lettre écrite par M. Guido Rey au Rev. W. A. B. Coolidge (Octobre 1903) et publiée dans l'article de M. Brigg. Parti à 2 heures 45 du Plan-du-Roi, M. Rey parvint, par le Col des Viso, au pied du Couloir Coolidge à 4 heures 30. Il remonta ensuite un petit couloir de neige sur la gauche (V. l'illustration face à la page 306) et attaqua le rocher. Après un premier passage difficile, il monta par une paroi de rochers très escarpés, mais solides, et parvint à un endroit — 150 à 180 mètres plus haut que le petit couloir — dominé par de grands gendarmes. A ce point, il traversa le couloir (6 heures) et le remonta ensuite dans toute sa longueur. Il parvint ainsi à un rocher dominé par un contrefort (ici, il construisit un petit

*Refuge Ballif-Viso (2 480 m. env.),
vue prise vers le Queyras.*

H. FERRAND

cairn). Continuant à escalader la face de la montagne, il s'arrêta à 3000 mètres d'altitude, surpris par une tourmente de neige. Reparti à 7 heures 25 dans la direction du grand gendarme, il atteignait à 8 heures le pied d'un des gendarmes, celui qui est le plus oriental, c'est-à-dire dans la direction du Viso Mout (il construisit un autre petit cairn en cet endroit). Il repartit, gravissant 250 mètres de hauteur, et s'arrêta à nouveau, la neige recommençant à tomber (les alpinistes étaient ici à 200 mètres plus bas que le Visolotto). A 10 heures, le soleil se montra et la caravane poursuivit l'escalade dans les rochers de la Face Est, très en pente et plutôt difficiles, jusqu'au pied du glacier supérieur, très raide lui aussi et recouvert de neige. Ils le remontèrent en zigzags, et à midi ils parvinrent sur les rochers de la grande arête Nord Est. Après une halte d'une demi-heure, la caravane gagnait, par des rochers faciles, la pointe orientale du Viso.

Cet itinéraire fut suivi trois autres fois : par M. Victor DE CESSOLE, de Nice, le 31 Août 1902, avec les guides Giuseppe PEROTTI, de Crissolo, et Jean PLENT, de Saint-Martin-Vésubie. Partis du Plan-du-Roi à 2 heures du matin, ils arrivaient au pied de la paroi à 5 heures et au sommet à 2 heures 20 de l'après-midi (*R. Mensile*, 1903, p. 293, et *R. Alpine*, 1904, p. 33-41). Dans cette dernière Revue, M. de Cessole donne un récit de sa course, très clair et très précis. Selon M. de Cessole, les véritables difficultés se trouvent dans les 300 ou 400 premiers mètres, à la base de la paroi.

La troisième ascension fut celle de MM. J. BRIGG, Eric GREENWOOD et J. W. FIRTH, le 3 Août 1903, en compagnie du guide Claudio PEROTTI (*A. Journal*, 1904, p. 137). M. Brigg a donné un long récit de sa course dans un journal politique de l'Angleterre.

La dernière ascension fut celle de M. Lorenzo BOZANO, de Gênes, le 11 Août 1904, avec les guides Claudio et Giuseppe PEROTTI (*R. Mensile*, 1905, p. 46). M. Bozano fit, dans la dernière partie de l'ascension, une variante consistant en ce que, une fois atteint le couloir en bas du sommet, il alla rejoindre à gauche l'arête Est. Cette variante est très recommandable suivant l'auteur; sa course ne prit en effet que 5 heures 30, haltes comprises, depuis le lac Grand du Viso.

Par l'Arête Est. — Cet itinéraire fut suivi pour la première fois le 7 Août 1902, au départ du lac Grand du Viso,

par les alpinistes italiens, sans guide, MM. l'ingénieur Adolfo KIND avec sa fille, M^{lle} Hélène KIND, le D^r Ubaldo VALBUSA et Albert WEBER (*R. Mensile*, 1904, p. 50); deux d'entre eux, nos pauvres amis Kind et Weber, devaient lamentablement périr en 1907 dans une chute faite sur la fameuse arête Nord du Piz Bernina.

La deuxième caravane qui prit cet itinéraire fut celle de M. A. CENTNER, de Milan, en Juillet 1903, avec Claudio PEROTTI (*R. Mensile*, 1904, p. 50).

M. Angelo BROFFERIO, avec le même guide et son frère Giuseppe, fit, le 21 Juillet 1903, la première descente (*R. Mensile*, 1904, p. 50).

On compte aussi une ascension d'hiver par cette fière arête, accomplie le 23 Mars 1907 par le lieutenant L. GATTO-ROISSARD, de Turin, avec Claudio et Giuseppe PEROTTI (*R. Mensile*, 1907, p. 117). La montée prit seulement 7 heures, ce qui prouve que les conditions de la montagne étaient bonnes. Dans le cas contraire, cette arête pourra présenter de graves difficultés, voire même d'insurmontables empêchements, comme l'écrivit M. Gatto-Roissard.

Cette voie avait été en partie suivie par M. Guido REY, lors de la première ascension par la Face Est (V. ci-dessus, p. 310). En effet, M. Rey abandonna la Face Est avant la grande tour de l'Arête Est (Tour Saint-Robert) et, en la contournant à gauche, rejoignit l'Arête Est en un endroit situé au-dessus de cette tour (V. le diagramme dans le *Bollettino* n° XXI et dans l'*A. Journal*, n° XXII, 1904, p. 140). La voie Kind-Valbusa-Weber est donc nouvelle dans la partie inférieure de l'arête (V. l'illustration face à la p. 310).

Voici quelques notes sur cet itinéraire : du Refuge-hôtel Quintino Sella, on passe près du Col des Viso et, appuyant à gauche, on remonte le névé situé au pied de la Face Est. L'on gagne ainsi, en 30 minutes, l'Arête Est où commence l'escalade véritable. Il convient de choisir le point d'attaque un peu au-dessus du pied de l'arête, en traversant la petite rimaye du névé et en escaladant des rochers assez lisses et inclinés pour éviter le danger des chutes de pierres, très grand dans le couloir qui descend du sommet du Viso jusqu'au lac Grand du Viso. Du pied de l'arête, on rejoint en 3 heures la Tour Saint-Robert. Les rochers sont d'abord faciles, mais on trouve ensuite ça et là des passages ardu; le plus mauvais est un petit couloir situé à 45 minutes en dessous de la tour

susdite et qui ne présente que des saillies rares et éloignées. On contourne à gauche la Tour Saint-Robert, par un passage très difficile puis par des pentes de débris et de rochers faciles, sur la rive gauche du grand couloir. On reprend l'Arête Est à peu de distance du sommet que l'on gagne en 2 heures du pied de la tour (du Refuge-hôtel au sommet, 6 h. 30 à 7 h.).

IV. — HISTOIRE DES ASCENSIONS AU VISO DE VALANTE

Par la Face Sud Est. — MM. Paolo GASTALDI et Vittorio GIORDANA ont escaladé les premiers ce sommet par la Face Sud Est, le 7 Septembre 1891 (*R. Mensile*, 1892, p. 2-6). Voir à la p. 311 la description de l'itinéraire.

Par la Paroi Nord Ouest. — M. Ubaldo VALBUSA, avec les guides Claudio et Giuseppe PEROTTI, accomplit cette remarquable ascension le 20 Août 1901. La *Rivista Mensile del C. A. I.* (1901, p. 376) n'en fait qu'une simple mention. En raison de son importance, j'ai prié le Dr Valbusa d'écrire, pour les lecteurs de *La Montagne*, un récit plus détaillé. Le voici :

« Après avoir, dans la soirée du 19 Août 1901, quitté, en compagnie de mes guides, le Plan-du-Roi pour le Pas du Colonnello (V. la carte-esquisse de la p. 298) et le Col de Valante, j'allais bivouaquer sur les derniers pâturages, au pied de la paroi du Viso de Valante : les dernières granges dans le vallon de Valante comme aussi le Refuge Ballif-Viso dans la vallée du Guil, étaient trop bas pour notre dessein. La paille laissée là par les Alpini, qui y avaient campé quelques jours auparavant, nous permirent de passer, quoique à la belle étoile, une fort bonne nuit.

« A l'aube, après avoir traversé le ruisseau, nous remontions les éboulis du pied de la paroi, puis les quelques rochers situés sous la moraine du couloir des Cadreghe. Nous attaquâmes ensuite, au-dessus d'un petit névé, la paroi trapézoïdale de Valante (V. l'illustration face à la p. 304), dont l'inclinaison est à peu près uniforme jusqu'au grand toit qui soutient le sommet. Elle s'élargit plus sensiblement au Sud, formant une épaule qui contient le bassin occupé par le petit Glacier Caprera (V. le profil VI de l'article précité du Dr Valbusa dans le *Bollettino*, 1903). Dans toute son extension, cette paroi n'est pas sillonnée de véritables couloirs, mais elle

est faite d'une immense surface interrompue par un double système de sinuosités longitudinales ou transversales, déterminant une série de gradins, tournés vers le bas, qui rendent en plusieurs endroits le parcours assez malaisé. Mais l'on ne rencontre pas de difficultés sérieuses jusqu'au grand ressaut terminal. Au contraire, le passage sur ces corniches, quand on ne craint pas le vertige, est très intéressant.

« Quand nous abandonnâmes le névé, nous nous trouvâmes devant une échancrure, assez large, je dirais même facile, qui nous dirigea obliquement vers l'Épaule Sud, déjà mentionnée. Après quelques pas dans la direction du sommet, nous ne suivîmes plus notre route naturelle oblique, mais exécutâmes une série de zigzags à travers les brisures horizontales et verticales du rocher jusqu'aux replats neigeux, au pied du grand ressaut.

« Ici, la verticalité du roc nous conseillait d'essayer de prendre le glacier, qui, s'il eut été en bonnes conditions, nous eut vite conduits près du col ouvert entre le Viso de Valante et les gendarmes de l'Arête Sud Ouest du Viso (Pointe Nizza) (1). De là, par un petit couloir situé sous le col, nous eussions gagné le sommet. Mais le glacier, très raide, en glace vive et recouvert d'une petite couche de grêle mal adhérente, nous conseillait de reprendre le rocher. Nous nous trouvâmes ainsi aux prises avec des rochers très difficiles qui n'offraient aucune bonne saillie. Nous dûmes les gravir verticalement pendant une trentaine de mètres, employant toute l'habileté possible, faute de laquelle la plus petite méprise de l'un de nous eut entraîné toute la caravane vers l'abîme. Nous nous portâmes ensuite vers le petit couloir glacé du sommet, où les rochers étaient moins difficiles, mais pourtant dangereux, et par eux-mêmes et par le verglas, qui jamais ne manque à cette hauteur dans un endroit exposé au Nord.

« Enfin nous parvîmes au sommet du petit couloir et, après la taille d'une vingtaine de marches, à la cime suprême. Nous y arrivâmes par un fort orage, accompagné de phénomènes électriques d'une grande violence, qui, à l'égal d'un affreux cauchemar, épouvantait le brave Claudio Perotti, déjà foudroyé autrefois. La descente fut donc immédiate, ce fut même plutôt une fuite. Nous avions employé 6 heures du pied de Valante à son sommet, haltes non comprises. »

(1) M. Valbusa nomme Pointe Nizza et Pointe Trieste, respectivement, les sommets Ouest et Est du Viso.

Par l'Arête Sud Ouest. — Le 20 Octobre 1903, MM. Vittorio CASANA, fils du ministre de la Guerre italien, et Ubaldo VALBUSA, de Turin, avec Claudio et Giuseppe PEROTTI, suivirent la voie de l'Arête Sud Ouest (*R. Mensile*, 1904, p. 51). Ces alpinistes ne décrivirent pas leur ascension. En 1904, le 15 Août, M. Lorenzo BOZANO reprenait cet itinéraire (*R. Mensile*, 1905, p. 275). Parti du lac Grand du Viso avec Claudio PEROTTI, il atteignit le Pas des Sagnettes et la Costa Ticino en 3 heures 30. De là, il parvenait au sommet en moins de 1 heure. Descente par la face Sud Est (route ordinaire).

Ainsi se termine l'histoire des ascensions au Mont Viso et à son frère, le Viso de Valante.

On trouvera, au sujet de l'altitude de notre montagne, dans la *Rivista Mensile C. A. I.* (1897, p. 402-403), une note de M. Ottavio ZANOTTI-BIANCO et deux autres notes (1898, p. 15-19) de MM. Attilio MORI et ZANOTTI. Il résulte de leurs calculs que la cote 3 840 doit être considérée comme définitive.

Comme conclusion à cet article, je signalerai toute l'importance qu'il y aurait à remettre en état le Refuge Sella Supérieur, pour engager un plus grand nombre d'alpinistes français à venir au Viso. M. Henri FERRAND, l'éminent alpiniste qui honore le Club Alpin Français, est, lui aussi, de cet avis. « Le rétablissement de ce refuge, m'écrivait-il dernièrement, serait une excellente chose pour nos collègues français qui, ordinairement plutôt pressés, pourraient, grâce à cet abri, faire un tour assez court du Viso ainsi compris : vallée du Guil, Col de Valante, Pas des Lacs, Refuge Sella Supérieur, montée au Viso par la Face Sud (l'itinéraire le plus facile), retour au Refuge Sella Supérieur, Pas des Sagnettes, Refuge-hôtel Quintino Sella, Col des Viso, Plan de l'Amait et Col de la Traversette. »

Turin, ce 12 Avril 1908.

AGOSTINO FERRARI.

Les Noms de lieux

dans les Montagnes françaises

par J. RONJAT

A la fin de son intéressant article sur l'*Oucane de Chabrières*, M. E. A. MARTEL convie l'alpiniste du xx^e siècle à orienter de plus en plus ses efforts vers ces études scientifiques auxquelles l'alpinisme prête un appui que celles-ci lui rendent bien : « Au lieu de s'enliser dans les chemins battus des escalades acrobatiques, son exergue doit être désormais, non plus un vaniteux et superflu *ad altiora*, mais un plus sérieux et plus efficace *paulo minora canamus* (1) ! »

Entrons donc résolument dans la voie qui nous est ainsi tracée.

L'étude méthodique des noms de lieux (*toponymie, toponomastique*) a été jusqu'ici assez négligée par les alpinistes français. Je n'entends pas englober dans un injuste mépris tout ce qui a paru sur la matière dans nos publications ou à côté, et je suis le premier à reconnaître que j'y ai souvent puisé d'utiles renseignements. Mais la plupart des travaux de mes confrères auraient gagné à être poursuivis avec plus de méthode, et c'est à bon droit que M. PAILLON m'écrivait il y a quelque temps : « Le malheur fut que les savants n'allaient pas à la montagne et que les alpinistes n'étaient pas encore des savants. »

Je n'ai aucune qualité pour former des savants, et je laisse la parole aux maîtres. Je lis dans l'*Einführung in das Studium der romanischen Sprachwissenschaft* (2) (introduction à l'étude des langues romanes) du professeur MEYER-LÜBKE, dont la *Grammaire des langues romanes* (3) fait autorité :

« Dans aucune branche de la science du langage l'*amateurisme* n'a produit une aussi étrange floraison et n'a autant nui à la recherche scientifique que dans la toponymie. »

(1) *La Montagne*, 1906, p. 523.

(2) Carl Winter, Heidelberg, 1901, p. 205.

(3) Traduction française d'Eugène Rabiet, A. et G. Doutrepoint, et tables générales par A. et G. Doutrepoint et A. Counson, Paris et Leipzig, H. Welter, 1890-1906.

Ces paroles servent de conclusion à un exposé magistral des principes essentiels qui doivent diriger les recherches toponymiques comme des indications de toute nature que ces recherches, bien conduites, peuvent fournir sur l'histoire de la civilisation. Mais cet exposé a trait aux langues romanes en général; voyons comment s'est produite cette « étrange floraison » dans le domaine linguistique et géographique spécial qui nous occupe.

ÉVOLUTION DE LA TOPONYMIE

SA MÉTHODE SCIENTIFIQUE

Auguste Comte a montré que toute spéculation intellectuelle a traversé un stade théologique et un stade métaphysique avant de parvenir à la connaissance positive. La tour de Babel est l'expression théologique des conceptions primitives sur l'origine des divers langages humains. En ce qui concerne la toponymie, dans le stade métaphysique règne la plus aimable fantaisie, caractérisée essentiellement par le *calembour étymologique*. Continuons à puiser dans l'œuvre des maîtres et empruntons à Mgr DEVAUX (1) quelques lumières sur ce sujet. Sans remonter aux Romains et aux Grecs, nous constaterons avec lui que « les scribes du moyen âge avaient déjà la prétention d'expliquer les noms de lieux. Quand, par exemple, ils traduisaient le (2) * *Cambodubrum* de l'Ain, aujourd'hui *Champdor*, par *Campus ludibrii*, le champ de la dérision, ou le *Tresanne* de l'Isère par *Tres asini*, les trois ânes, ils se livraient à un véritable exercice étymologique, tout en n'aboutissant qu'à de grossiers calembours. Le jeu n'était pas toujours innocent : il a produit parfois d'étranges déformations, sous lesquelles il est bien impossible de deviner la forme primitive des noms. Pourrions-nous supposer que *Saint-Igny* (canton de Monsols, Rhône) représente un nom gallo-romain

(1) *Les noms de lieux dans la région lyonnaise aux époques celtique et gallo-romaine*, Lyon, imp. Mougin-Rusand, 1898, p. 4 et suiv. L'auteur, recteur de l'Institut catholique de Lyon, est un linguiste tout particulièrement versé dans la connaissance des dialectes franco-provençaux (Dauphiné septentrional, Lyonnais, Savoie, Suisse romande, etc.....)

(2) L'astérisque * indique une forme restituée par induction, c'est-à-dire non attestée par des documents écrits, mais rétablie, conformément aux lois de l'évolution historique des sons, comme l'ancêtre légitime et nécessaire des formes plus récentes qui nous sont connues par les textes.

Santiniacus, si nous ne rencontrions pas ce dernier dans le cartulaire (1) de Cluny? Quand le mot arriva à la forme normale de *Santigni*, les scribes y virent un nom de saint, coupèrent le mot en deux, et leur bévue se fixa dans la langue. Le phénomène du moins n'est pas fréquent en Lyonnais : d'ordinaire la prononciation du peuple a protégé les formes normales contre les maladresses des scribes. Mais le peuple, lui aussi, semble avoir eu, de temps à autre, la manie étymologique, et vous devinez ce qui s'en est suivi. Ainsi, *Camboscus*, dans la Loire, une fois parvenu à l'étape de *Chambo*, on a vu du « bœuf » dans ce mot, et on s'est mis à l'écrire *Chambœuf*; phénomène analogue dans le nom de Saint-Pierre-de-Bœuf (canton de Pélussin, Loire), anciennement *Bocium*. La langue administrative n'est pas innocente de cette sorte de méfaits, si même, dans les cas précédents, elle n'est pas la vraie coupable. Qui donc, à entendre prononcer le nom de *Bourg-Argental* (Ardèche), ne songerait pas immédiatement à *argentalis*, et, par conséquent, à une étymologie où l'*argent* jouerait un rôle? Pourtant le nom est écrit *Argentao* dès l'époque mérovingienne, ce qui nous reporte au nom gaulois *Argentavus*, qui est aussi la forme constante aux ^x^e et ^{xii}^e siècles, parallèlement au gallo-roman *Argentau*, son successeur régulier; d'ailleurs la prononciation du patois actuel correspond parfaitement à cette étymologie. *Argental* (2) doit donc être mis au compte de la langue administrative, compte visiblement assez riche. N'est-ce pas elle qui a si singulièrement affublé d'un *x* tant de noms en *-ieu* dans notre région, et d'un *t* les noms de l'Ain en *-ia*? Ne vient-elle pas de changer, dans l'Isère, le nom de Saint-André-le-*Gua* (c'est-à-dire le gué de la Bourbre) en Saint-André-le-*Gaz*? C'est du travail pour les étymologistes de l'avenir, qui auront à se demander si ce gaz provenait du marais voisin ou d'une usine. »

La fantaisie étymologique est à peine moindre aux époques suivantes, de la Renaissance jusque vers le milieu du ^{xix}^e siècle. MÉNAGE, le Vadius de Molière, avait une connaissance profonde du latin et du grec, mais il s'en servait principalement

(1) Recueil de documents (*charta*, charte) fixant les droits d'une commune, d'un couvent, d'une abbaye, etc.....

(2) Par analogie avec nombre de mots (*cheval*, *provençal*, etc.....) où la désinence française *-al* correspond normalement à la désinence provençale *-au*.

pour faire venir par exemple *haricot* du latin *faba*. L'apparition des *Mémoires* de BULLET sur la langue celtique (1754-1770), ouvrage aventureux et prématuré, ouvrit la voie à une fantaisie nouvelle, la *celtomanie*. « On ne se borna pas à tenter l'explication des noms de lieux par le celtique, ce qui, ainsi que nous le dirons bientôt, est souvent légitime; on alla jusqu'à dériver la langue française du gaulois, tentative qui prouve, comme on l'a remarqué depuis longtemps, que les celtomanes ne connaissaient ni le celtique, ni le latin, ni les langues néo-latines..... Quand on se trouvait en face d'un nom d'apparence plus ou moins bizarre, on cherchait parmi les termes soi-disant celtiques, en circulation dans les livres depuis Bullet, celui qui, pour la forme et le sens, semblait le mieux cadrer avec le nom à expliquer. On aboutissait souvent de la sorte à une double méprise : tel nom, parfaitement explicable par le latin, était attribué au celtique; tel autre, certainement celtique, était rattaché à un radical (1) d'existence problématique.....

« On peut sourire aujourd'hui de telle ou telle étymologie surannée, mais aux étymologistes eux-mêmes on ne doit pas refuser ce qu'on appelle au Palais le bénéfice des circonstances atténuantes. S'ils se sont trompés, c'est d'ordinaire plus la faute du temps que la leur. Nous ne pouvons les blâmer — au contraire — d'avoir cédé à l'impérieux instinct de la curiosité intellectuelle, à ce besoin de comprendre qui torture parfois l'intelligence, surtout devant ces noms familiers qui semblent garder le mystère de nos origines ethniques. Ce qu'ils ont fait, c'est à peu près ce que fait le voyageur dans un pays inexploré, quand il n'y trouve ni route tracée, ni guide : ils s'avancèrent à tâtons. Aujourd'hui nous n'aurions plus la même excuse. Le terrain de l'étymologie géographique est savamment exploré, de larges routes y ont été pratiquées, et les guides expérimentés ne manquent plus. Pour parler sans figure, la méthode, une méthode vraiment scientifique est enfin créée. Elle repose sur quelques principes peu nombreux et très clairs, d'une clarté d'axiome.

« Premier principe : Dans l'explication d'un mot quelcon-

(1) *Radical* ou *thème*, ce qui reste d'un mot dont on a retranché la *désinence*, c'est-à-dire l'élément variable qui sert à marquer le rôle du mot dans la phrase. Par exemple, *manu-* est le thème du latin *manus*, où la désinence *-s* marque le nominatif singulier, *canta-* est le thème du latin *cantare*, où *-re* est la désinence du présent infinitif.

que, par conséquent aussi d'un nom de lieu, il faut tenir compte non seulement de sa forme actuelle, mais de toutes les formes attestées par les documents, pour essayer d'atteindre la forme première dont toutes dérivent graduellement, et remonter de la plus récente à la plus ancienne.

« Deuxième principe : Comme tous les noms de lieux antérieurs au moyen âge, qu'ils viennent du celtique ou du germanique, sont entrés dans le moule latin pour suivre l'évolution qui amena le latin aux langues néo-latines, c'est par les règles du dialecte auquel appartient le nom étudié qu'il faut expliquer ses transformations phonétiques (1).

« Troisième principe : En ce qui concerne les noms d'origine celtique, on n'a le droit de préciser leur base celtique qu'autant que cette base est authentiquement connue comme celtique.

« Le simple énoncé de ces règles, aujourd'hui élémentaires, prouve qu'elles ne pouvaient s'établir ou être pratiquées : 1° avant la publication critique des recueils de chartes; 2° avant l'étude scientifique, d'une part, des langues romanes (2), d'autre part, des langues celtiques. »

Il m'est impossible d'énumérer ici les recueils de chartes que les chercheurs d'étymologies devront consulter. Je me bornerai à signaler à mes confrères en alpinisme la collection des dictionnaires topographiques rédigés par les archivistes départementaux, sortie des presses de l'Imprimerie nationale (3) : ils contiennent non seulement les noms des communes, mais ceux des rivières, ruisseaux, etc., et d'un grand nombre de *lieux-dits*, avec d'abondantes variantes pour la physionomie des noms à différentes époques. A ceux qui seraient désireux de pousser leurs études quelque peu à fond (j'écris pour des alpinistes français et sur les noms de lieux des montagnes françaises), on doit recommander spécialement la *Grammaire des langues romanes* de Meyer-Lübke déjà citée, les *Recherches sur l'origine de la propriété foncière et des*

(1) Transformations de sons; la *phonétique* est l'étude des sons du langage articulé.

(2) Langues romanes, *néo-latines* ou *novo-latines* (français, provençal, italien, roumain, etc.....), langues issues du développement, variable suivant les localités, du *latin vulgaire* parlé sur une grande partie du territoire de l'empire romain.

(3) Il n'a encore paru que 22 de ces dictionnaires.

noms de lieux habités en France de M. D'ARBOIS DE JUBAINVILLE, professeur au Collège de France (1), et la *Géographie historique et administrative de la Gaule romaine* de M. DESJARDINS, membre de l'Institut (2), ou tout au moins, pour avoir un aperçu de la méthode appliquée aux deux langues les plus importantes pour les montagnes françaises, les études de P. DEVOLUY et de Mgr DEVAUX auxquelles nous aurons mainte occasion d'emprunter encore.

LE FRANÇAIS ET LES PARLERS NATURELS DES MONTAGNES FRANÇAISES

Une connaissance exacte du dialecte local est indispensable pour éviter les plus étranges méprises et même pour percevoir nettement les sons eux-mêmes. Cette connaissance est difficile à acquérir, en l'état actuel des choses, pour les étrangers au pays considéré, le nombre des études dialectologiques vraiment scientifiques étant extrêmement limité. Du moins pourra-t-on toujours consulter avec fruit, en ce qui concerne la France méridionale, le *Tresor dóu Felibrige* de F. MISTRAL, dictionnaire provençal-français embrassant les divers dialectes de la langue d'Oc moderne (3). Deux exemples suffiront à faire saisir l'utilité, la nécessité de ces connaissances positives et de ces renseignements sûrs pour arriver à l'interprétation exacte d'un nom de lieu.

Beaucoup de gens croient que le village de *Pourrières* doit son nom aux cadavres *pourris* des Cimbres et des Teutons massacrés par les soldats de Marius. Cette étymologie dramatique s'évanouit immédiatement à la vue des chartes qui dénomment ce village *Poreires* (1098), *Porreriae* (1045 à 1073), c'est-à-dire, tout uniment : champs de porreaux, ou, comme on dit à Paris, poireaux (4).

Qu'est-ce que le *Pas des Lanciers* ouvert dans la montagne provençale qui sépare l'étang de Berre de la mer? Tout uni-

(1) Paris, Ernest Thorin, 1890.

(2) Paris, Hachette, 1893.

(3) Aix-en-Provence, Remondet-Aubin, Avignon, Roumanille, Paris, H. Champion, 2 vol. parus de 1880 à 1886. Il existe un petit abrégé de cet ouvrage qui peut rendre de bons services : *Lou Pichot Tresor* (avec une partie française-provençale), par le R. P. Xavier DE FOURVIÈRES, Avignon, librairies Aubanel et Roumanille, 1902.

(4) *Les antiquités de la vallée de l'Arc en Provence*, par le comte Henry DE GRÉIN-RICARD et l'abbé G. ARNAUD D'AGNEL, Aix, typ. B. Niel, 1907 p. 24.

ment, pour tous les gens du pays et pour tous ceux qui savent le provençal, l'*Encié*, substantif féminin, gorge, coupure de montagne, latin *incisa*, qui produit *enciso* à Avignon (cf. le défilé de *Pierre-Encise*, près de Lyon) et *encié* à Marseille, de même qu'une chemise s'y dit respectivement *camiso* et *camié*(1).

Où je me trompe fort, ou ces choses bien simples paraîtront nouvelles à beaucoup de mes lecteurs. Puissé-je éveiller la curiosité des uns et calmer l'ardeur intempestive de recherches mal dirigées qui pourrait travailler quelques autres ! Il faut que les connaissances scientifiques positives pénètrent peu à peu dans les esprits cultivés. Un esprit cultivé ne devrait pas plus aujourd'hui faire de l'étymologie d'après les procédés fantaisistes de Ménage ou de Bullet qu'il ne songerait à faire de l'alchimie plus d'un siècle après les expériences fondamentales de Lavoisier.

Les publications alpines étrangères sont, à ce point de vue, bien supérieures aux nôtres. Les Allemands, les Autrichiens, les Italiens, les Suisses, les Norvégiens étudient l'origine des noms de lieux de leurs montagnes suivant une méthode vraiment scientifique, partant toujours du nom dans le dialecte local. Ces peuples connaissent leurs conditions linguistiques. Quelques-uns peuvent persécuter les idiomes autres que leur langue officielle. Ainsi font les Prussiens pour le polonais, interdisant aux curés d'enseigner le catéchisme en polonais (un ministre français a bien interdit le catéchisme en basque), renvoyant aux expéditeurs les lettres dont l'adresse est écrite en polonais, etc... (mais comment Votre Excellence elle-même s'y prendra-t-elle pour *écrire son nom en allemand* ? disait un député au ministre *Podbielski*). Du moins savent-ils que ces idiomes existent : si leurs gouvernants les persécutent, leurs savants les étudient.

En France, il en va tout autrement. Le gouvernement persécute parfois, généralement avec une certaine mollesse ; les savants étudient, plutôt sans enthousiasme ; les classes cultivées ignorent.

Au Congrès statistique de Londres (1860), le délégué français répondait à une question relative aux idiomes parlés dans son pays : « Nous n'admettons pas qu'on parle en France une autre langue que le français. » Depuis assez longtemps déjà fidèles à cette conception, les administrations françaises,

(1) V. les nombreux exemples de noms semblables cités au *Tresor* *dou Felibrige*, v° *enciso*.

dans leurs différents documents officiels, comme cadastres, cartes géographiques, almanachs des postes, etc., s'efforcent plus ou moins généralement de franciser les noms de lieux qui ne se montrent pas par trop rebelles à cette naturalisation plus ou moins laborieuse.

Les plus rebelles sont naturellement ceux qui relèvent des idiomes les plus éloignés du français. Aussi bien, en Flandre flamingante, en Bretagne bretonnante, en pays basque, on pratique à peu de chose près le traitement appliqué aux langues étrangères. Les traductions ou adaptations du type *Londres* ou *Saint-Petersbourg* sont généralement réservées aux noms de villes ou au moins de bourgs d'une certaine importance, comme *Dunkerque*, *Vannes*, *Saint-Pol-de-Léon*, *Carhaix*, *Saint-Jean-Pied-de-Port*, etc... La francisation peut avoir lieu purement et simplement dans l'écriture; exemples : *Hazebrouck* (flamand *Hazebroek*), *Quimper* (breton *Kemper*), etc... Les villages et même certains bourgs gardent, le plus souvent, leur nom d'origine dans sa graphie (1) propre : flamand *Wormhoudt*, breton *Ploumanac'h*, basque *Armendarits*; cependant les noms basques échangent fréquemment leur -a final contre -e muet français : *Hendaye*, *Espelette*, etc...

Bien que l'italien soit infiniment plus rapproché du français que le flamand, le bas-breton ou le basque, les noms de lieux corses ont bénéficié d'un traitement de faveur tout particulier : à part quelques traductions comme l'*Ile-Rousse* ou *Saint-Florent*, ils conservent leur graphie normale : *Ajaccio*, *Bastia*, *Monte Rotondo*, *Paglia Orba*, etc..., que la prononciation française interprète d'ailleurs à sa façon.

En résumé, nos administrations se trouvent gênées pour franciser des appellations nées dans un idiome par trop éloigné du français (Flandre flamingante, Bretagne armoricaine, pays basque); elles hésitent souvent à franciser d'autres appellations qui avaient déjà reçu sous un régime précédent (pour la Corse, la domination génoise) une forme officielle, soit en accord avec le langage naturel du pays, comme nous l'avons vu pour la Corse et le verrons pour le Roussillon, soit en désaccord avec lui, comme nous le verrons pour Nice et ses dépendances. Il y a là une combinaison variable de routine adminis-

(1) *Graphie*, signe ou combinaison de signes pour représenter un son ou groupe de sons déterminé : par exemple *oe* est la graphie flamande du son que l'écriture française représente par *ou*; *Pau-Vau* (v. plus loin) est une graphie provençale, *Paou-Vaou* une graphie française.

trative, d'ignorance linguistique et de respect instinctif pour des *langues* plus ou moins officiellement consacrées, combinaison dont les effets sont particulièrement curieux à examiner en ce qui concerne le pays niçard.

Avant d'entrer dans plus de détails sur ce sujet, il est utile de fixer quelques idées directrices en opposition à certains préjugés courants sur les *patois*, qui font parfois considérer les plus rapprochés de la langue officielle comme *du français mal prononcé*. Je laisserai de côté le flamand (1), le breton et le basque, comme hors de ma compétence et d'ailleurs moins intéressants pour l'alpiniste, puisqu'ils ont surtout produit des appellations de pays plats ou moyennement accidentés. Examinons donc comment se sont formés les idiomes romans desquels la plupart des montagnes françaises, leurs cours d'eaux, leurs villages, hameaux, lieux-dits, etc., ont naturellement reçu leurs noms, j'entends des noms anciens, spontanés, comme ceux que le français administratif écrit *Meije*, *Vénéon*, *Ailefroide*, etc..., et non des appellations récentes, en quelque sorte artificielles, ou du moins conventionnelles, comme *Pic Sans nom*, *Pointe Lory*, *Col Emile Pic*, etc...

On parle comme on peut, et non comme on veut. Le langage naturel, le parler populaire, le *patois* (en dégageant ce terme de toute signification méprisante et par là-même anti-scientifique), est un phénomène nécessaire à la vie des sociétés humaines, et dont les modalités sont fonction de la structure de nos organes vocaux et des habitudes que ceux-ci tiennent de l'hérédité et de l'éducation. Et, de même que jamais deux feuilles du même arbre ne sont absolument identiques, le langage de deux individus n'est jamais exactement le même; bien plus, le langage d'un même individu peut présenter, d'un moment à l'autre de sa vie, des différences assez considérables. Et, tout en ce monde étant mouvement et devenir, le langage est soumis à une évolution continue. En ce qui concerne l'évolution des éléments essentiels, les sons articulés, « les transformations qui les affectent sont inconscientes, c'est-à-dire indépendantes de la volonté réfléchie des sujets parlants. Elles s'opèrent par degrés insensibles et avec une constance absolue, c'est-à-dire que tous les phonèmes ou groupes de

(1) L'allemand (dialectes d'Alsace) serait à considérer pour plusieurs noms des Vosges. Le *Bulletin* de la Section des Hautes-Vosges du C.A.F. a publié quelques intéressantes rectifications de noms de montagnes issus de cet idiome, notamment *Reinkopf* (n° 9, 1896, p. 17).

phonèmes (1) placés dans les mêmes conditions se développent d'une manière identique. Les exceptions à cette règle, qui est le principe fondamental de la méthode linguistique, ne sont jamais qu'apparentes. Elles s'expliquent, la plupart du temps, comme étant le résultat de perturbations apportées au jeu normal des lois phonétiques par une cause d'ordre psychologique qu'on appelle l'*analogie*, agissant comme une tendance nivellatrice s'exerçant sur des mots apparentés par le sens ou la fonction grammaticale (2). »

Il ne faut pas mettre la charrue avant les bœufs en posant *a priori* l'existence d'une langue française, d'une langue italienne, etc..., qui *dériveraient* du latin ou *seraient filles* du latin, *langue-mère*. Ces expressions sont inexactes, ces procédés sont étrangers à la saine méthode positive. Il faut constater l'existence d'une multitude de parlers naturels, de *patois* si l'on veut, puis étudier, avec soin et sans idée préconçue, les caractères distinctifs de chacun d'eux; alors seulement on peut légitimement les grouper, suivant leurs ressemblances plus ou moins intimes, en familles de plus en plus étendues qu'on appellera *dialectes*, *familles de dialectes*, *idiomes*, *langues*, etc... (un des progrès encore désirables de la linguistique consistera à s'entendre définitivement sur le sens exact à attribuer à ces divers vocables).

L'étude ainsi comprise des parlers populaires de l'Italie, de la Gaule, de l'Ibérie et d'une partie de la péninsule balkanique révèle une parenté indéniable entre eux, malgré toutes les transformations qu'ils ont subies au cours des siècles. « Si on avait demandé, dit Gaston PARIS (3), il y a un millier d'années, à un habitant de la Gaule, de l'Espagne, de l'Italie, de la Rhétie ou de la Mésie : Que parles-tu? il aurait répondu, suivant son pays : *romanz*, *romanzo*, *romance*, *roumounsch*, *roumeuns*, toutes formes variées d'un seul et même mot, l'adverbe *romanice*, qui signifie « dans la langue des Romains ». La langue que nous parlons, que parlent les autres

(1) « Par *phonèmes* on entend toutes les sensations auditives déterminées par les modifications que les organes de la parole impriment au courant d'air chassé des poumons. »

(2) Max NIEDERMANN, *Précis de phonétique historique du latin*, Paris, Klincksieck, 1906, p. 1, 2.

(3) *Les parlers de France*, lecture faite au Congrès des Sociétés savantes, à la Sorbonne, 1888; Paris, imprimerie nationale, 1888 (extrait du *Bulletin du Comité des Sociétés savantes*, section d'histoire et de philologie, année 1887).

peuples que je viens de nommer, c'est le *roman*, la langue des *Romains*, c'est-à-dire le latin. »

Au point de vue supérieur de l'évolution continue, le latin n'est pas mort, il vit, et vivra longtemps encore, il *se continue* dans nos langues *romanes*, *néo-latines* ou *novo-latines*, produits de sa transformation inconsciente, lente et graduelle dans nos bouches françaises, italiennes, roumaines, etc... *Nous parlons latin*, a fortement dit Gaston Paris; non pas le *latin classique*, plus ou moins archaïsant et artificiel, que Cicéron ou Virgile écrivaient, mais nous continuons le *latin vulgaire* que le peuple parlait autour de Cicéron ou de Virgile, et qu'eux-mêmes parlaient au moins dans une certaine mesure, — car il y a toujours un écart plus ou moins considérable entre le langage parlé naturellement et la langue littéraire toujours un peu conventionnelle et apprise : le plus cultivé des Parisiens ne s'exprime pas comme un artiste de la Comédie-Française débitant un rôle du répertoire classique.

La parenté générale des langues romanes saute aux yeux. Le groupement de leurs parlers naturels en familles linguistiques présente quelques difficultés, et les résultats varient avec les observateurs. Cela tient à deux ordres de raisons : on classe de telle ou telle manière suivant le critère ou les critères pris comme base de classification; les idées que l'on peut acquérir sur cette matière par l'observation subissent généralement, au moins dans une certaine mesure, l'influence qu'exerce sur la mentalité de l'observateur — plus ou moins à son insu — l'existence et la pratique d'une langue littéraire dans la formation et l'adoption de laquelle des considérations littéraires et des circonstances politiques ont pu jouer un rôle supérieur à celui qu'a joué l'influence de la parenté des parlers naturels usités par les populations auxquelles cette langue littéraire sert comme instrument de culture commune.

Je reviendrai tout à l'heure sur ce deuxième ordre de considérations. Quant au premier, ne pouvant le développer ici à fond, je me bornerai à poser un critère bien simple, considérant comme constituant une même *langue naturelle* tout ensemble de parlers tels qu'un individu connaissant l'un de ces parlers, *a*, comprenne un autre individu en parlant un autre, *b*, pour peu que l'un et l'autre y mettent quelque bonne volonté, et qu'aucune idée préconçue en eux ou suggérée par autrui ne vienne faire obstacle à leurs efforts mutuels pour se comprendre. L'application de ce critère exige à la fois une certaine

culture scientifique et la connaissance pratique d'au moins un parler de la famille linguistique considérée. Elle est donc difficile et pour le pur *savant de cabinet* et pour le simple *amateur de village*. Elle a été jusqu'ici peu en faveur, parce que les savants de cabinet ont trop souvent dédaigné la pratique usuelle des idiomes qu'ils étudiaient — ce qui les a parfois induits en des méprises énormes — et parce que les amateurs locaux ne se sont pas assez astreints à des études méthodiques qui seules leur auraient permis de tirer fruit d'observations qu'ils étaient mieux que tous les autres placés pour faire. Elle seule permet de mesurer par un étalon commun l'importance d'un trait, d'un caractère linguistique : ce trait, quelle qu'en soit la nature, sera plus ou moins important en raison directe de l'obstacle plus ou moins fort qu'il apporte à l'*intercompréhension* entre gens parlant des parlers divers de la même langue.

L'application de ce critère au territoire français de langue naturelle romane — je ne puis entrer ici dans plus de détails et dois demander quelque crédit au lecteur — conduit à constater l'existence de parlers *français* proprement dits dans le Nord et le Centre, — de parlers *franco-provençaux* en Lyonnais, Forez, Bresse, Buguey, partie de la Franche-Comté, Savoie, Dauphiné septentrional, — de parlers *provençaux* (dans le sens général de *langue d'Oc* comprenant les parlers de la Gaule méridionale et de la Catalogne, tout en reconnaissant la personnalité secondaire des familles de parlers gascons et catalans en particulier) au S. d'une ligne délimitée *grosso modo* par le bord septentrional des plateaux limousins et auvergnats, passant ensuite au S. de Saint-Étienne et du Mont Pilat, vers le confluent du Rhône et de l'Isère, coupant le Vercors en deux, puis passant au N. du Monestier-de-Clermont et de Valbonnais, au S. du Bourg-d'Oisans, au N. de la Grave et du Monêtier-les-Bains, pour atteindre, vers le Thabor, la chaîne des Alpes (frontière purement politique entre la France et l'Italie), — de parlers *italiens* en Corse.

Les limites de ces parlers ne coïncident nulle part avec les frontières politiques, sauf à peu près le long de la crête des Vosges. Dunkerque, Hazebrouck, etc..... parlent flamand. Les parlers français rejaillissent sur presque la moitié de la Belgique, Metz, Château-Salins, etc..... et une faible partie de la Suisse romande; les franco-provençaux, sur presque toute la Suisse romande et les hautes vallées italiennes jusque vers le Thabor; au S. du Thabor, les vallées vaudoises et leurs voi-

sines (Oulx, Pragelas, Saint-Martin, etc...., beaucoup d'entre elles n'ayant été politiquement séparées du Briançonnais que par le traité d'Utrecht, en 1713) parlent des dialectes nettement provençaux; Vintimille parle italien, Menton un dialecte de transition au moins autant provençal qu'italien, et Nice est aussi provençale que Marseille. Les Pyrénées ne forment pas plus que les Alpes une limite linguistique : à l'O. le basque, à l'E. le catalan s'avancent assez loin au N. de la ligne de faite; le val d'Aran et deux points limitrophes au delà de la ligne de faite parlent gascon, et le parler de Benasque présente quelques traits gascons sur un fond catalano-aragonais.

On voit immédiatement quelle est, au point de vue de l'alpiniste, l'importance respective des divers parlers populaires usités sur le territoire français. Les parlers français proprement dits ont fourni les noms d'une partie des Vosges et du Jura; les franco-provençaux, ceux du reste du Jura, d'une moitié environ des Alpes, du Mont Pilat; les provençaux, ceux du reste des Alpes, du plateau central, des Cévennes et de la presque totalité des Pyrénées; les italiens, ceux de la Corse.

L'exactitude de la classification générale précédemment établie a de tout temps sauté aux yeux de quiconque s'est donné la peine d'observer. Voici le témoignage de Racine (1) au cours de son voyage dans le Midi : « J'avais commencé dès Lyon à ne plus entendre le langage du pays et à n'être plus intelligible moi-même. Ce malheur s'accrut à Valence, et Dieu voulut qu'ayant demandé à une servante un pot de chambre, elle mît un réchaud sous mon lit. » C'est une attestation bien nette de l'indépendance réciproque des parlers français (environs de Paris, pays d'origine de l'auteur), franco-provençaux (Lyon) et provençaux (Valence). Lisez les curieuses *Impressions d'un touriste en Oisans* que M. METTRIER a publiées dans l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné* pour 1905, vous y verrez (p. 203, 204) que l'auteur, un Français du Nord, sent dans le parler de Saint-Christophe-en-Oisans un idiome tellement étranger au sien qu'il y voit du *mauvais italien*. Voici un témoignage probant sur l'*intercompréhension* entre parlers provençaux très éloignés par le lieu et l'écart linguistique énorme entre parlers provençaux et franco-provençaux tout voisins sur la carte : « Des conscrits de la Corrèze,

(1) Œuvres complètes, éd. Régnier, IV, 413.

qui passaient dans le Champsaur, en entendaient le patois et y répondaient à merveille, tandis qu'à deux myriamètres en suivant la route de Grenoble il n'y a plus moyen de se comprendre (1). »

L'alpiniste qui voudra étudier les noms de lieux, ou même simplement en saisir exactement les sons, devra faire comme ces conscrits, connaître, pour chacun des domaines linguistiques considérés, au moins un parler de la famille qui lui serve de base d'opérations, d'instrument de mesure. La *langue littéraire française* ne peut être cette base d'opérations, cet instrument de mesure, sauf peut-être pour les parlers français proprement dits, relativement peu importants au point de vue qui nous occupe, et non en tous cas pour les parlers franco-provençaux et provençaux, d'où sont issus environ les neuf dixièmes des noms de lieux des montagnes françaises.

Une langue littéraire est un parler naturel plus ou moins arrêté dans son développement inconscient, régulier et continu, à partir du moment où, sous des influences religieuses, politiques et littéraires, il a été adopté ou imposé comme instrument d'administration et de culture communes à l'usage de populations dont les parlers naturels peuvent, au reste, ou bien être assez étroitement parents de celui qui devient la langue littéraire commune (exemple : le hollandais, dans les Pays-Bas, l'italien littéraire toscan, en Italie, si l'on fait abstraction des bandes frontières provençale, franco-provençale et slave le long des Alpes), ou bien s'en écarter assez sensiblement (exemple : le français à côté des parlers franco-provençaux, provençaux, italiens, flamands, bretons et basques).

Dans le choix de tel ou tel parler comme base de la langue littéraire peut prédominer telle ou telle des influences indiquées ci-dessus. Par exemple, on peut dire que la constitution de l'allemand littéraire date de la traduction de la Bible par Luther; l'italien littéraire est la langue des écrivains dont les œuvres ont dirigé la pensée italienne, à partir de Dante Alighieri; le français est le langage des rois de Paris, qui s'est répandu peu à peu et de plus en plus imposé à mesure que le domaine de leur couronne s'étendait davantage et que leur pouvoir devenait plus absolu, — ici l'influence littéraire a

(1) *Histoire, topographie, antiquités, usages, dialectes des Hautes-Alpes*, par J.-C.-F. DE LADOUCETTE, ancien préfet de ce département, député de la Moselle, membre d'Académies françaises et étrangères, 2^e éd., Paris, Gide et Cie, 1848, p. 609.

suivi l'influence politique. Mais, quelle que soit l'influence prédominante qui ait présidé à l'adoption d'une langue littéraire, celle-ci, *fixée*, suivant l'expression consacrée, par les œuvres des grands écrivains, employée à la rédaction de lois et de traités scientifiques qui semblent exiger une particulière stabilité de vocabulaire, distribuée à la jeunesse par un enseignement qui comporte toujours quelque peu de routine, devient, dans une certaine mesure, quelque chose de figé et de fictif, d'artificiel ou tout au moins de conventionnel (un *monstre de nature*, a dit le linguiste Max MÜLLER), en tout cas de plus en plus éloigné des parlers naturels, y compris celui qui a servi de base à la langue littéraire, et qui poursuit de son côté son évolution spontanée et indéfinie (exemple : les parlers populaires de Toscane à côté de l'italien classique; la prononciation, les formes du nom et du verbe, la syntaxe du peuple de Paris à côté des traditions de l'Académie ou de la Comédie-Française). Il faudrait un gros volume rien que pour noter les traits essentiels de cette opposition, les réactions réciproques des langues littéraires et des parlers populaires, et toutes les conséquences finales que peut comporter leur conflit.

Un simple résumé de ce qui concerne uniquement la France exigerait déjà de trop longs développements, et m'induirait en une véritable philippique contre l'archaïsme routinier, le culte superstitieux du terme général, du terme abstrait et du *terme noble* et le mépris du terme propre et familier, le dédain presque systématique des parlers voisins qui fourniraient à foison des termes si facilement francisables pour remplacer tant de barbarismes grecs, anglais ou allemands comme *rhododendron* (prov. *bourgenc*), *poudingue* (prov. *sistre*), *bergschrund* (franco-prov. *rimaie*), etc..., etc... Revenons à notre sujet spécial, les noms de lieux dans les montagnes françaises.

ORIGINE ET FORME AUTHENTIQUE DES NOMS DE LIEUX

Quand les Romains conquièrent la Gaule, ils y trouvèrent, tout prêts, tout faits, un grand nombre de noms de montagnes importantes, de grands cours d'eau, de lieux habités. Et déjà les Gaulois, arrivant vers le VI^e siècle avant J.-C. dans la vallée du Rhône, y avaient trouvé un certain nombre de noms de lieux donnés, dans leur langue, par les populations antérieures (Ligures). Nous savons relativement peu de chose sur les dialectes celtiques, et encore moins sur les dialectes ligures; aussi devons-nous en principe être très prudents sur

l'interprétation de noms très anciens comme *Alpes*, *Durance* ou *Nîmes*. Mais ce que nous savons positivement, c'est qu'au vi^e siècle après J.-C. — époque vers laquelle le celtique s'est définitivement éteint devant le latin vulgaire — tous ces noms étaient entrés dans le *moule roman*, et qu'ils ont accompli depuis une évolution romane pour parvenir jusqu'à nous. D'autre part, la Gaule devenant de plus en plus habitée et cultivée, le nombre des noms de lieux augmentait de plus en plus : un nouveau défrichement amenait la constitution d'un nouveau village, avec un nom nouveau pour lui comme pour les accidents naturels du terrain sur lequel il s'édifiait, accidents sur lesquels, naturellement, l'attention de l'homme ne s'est portée qu'à partir du moment où il a eu à lutter contre eux ou à les utiliser. De là une nouvelle série de noms, de beaucoup la plus nombreuse, dont l'origine est à chercher généralement dans le roman. A ces trois éléments de formation des noms de lieux, ligure, celtique et roman, vient se joindre un élément germanique, à partir des établissements des Germains en Gaule. On sait par les beaux travaux d'Augustin Thierry et de Fustel de Coulanges que les Germains n'ont jamais été très nombreux en Gaule, et y sont entrés pendant des siècles en *petits paquets* se fondant peu à peu dans la population indigène, dont au bout de quelques générations ils apprenaient la langue en oubliant la leur. Les noms de lieux d'origine germanique sont rares dans les montagnes françaises (excepté, bien entendu, les *Hohneck*, *Reinkopf*, etc..... des Vosges); ce sont en général des noms propres d'individus servant à désigner le territoire dont ils étaient propriétaires ou seigneurs, comme *Valgaudemar*, formé du latin *vallis*, vallée, et du nom propre *Waldemar* latinisé en *Galdemar(ius)* — *Gaudemar(ius)* et romanisé en *Gaudemar*. (1)

Les noms propres sont soumis aux mêmes lois phonétiques

(1) Certains ont voulu voir dans l'élément *Gaudemar* le lat. *Gaude Maria*, d'après une inscription qui aurait été placée sous une statue de la Vierge placée à l'entrée de la vallée. C'est tout à fait impossible : dans le pays un *g* latin devant *a* devient invariablement *j*, *d* serait probablement tombé entre *au* et *e*, l'*e* final de *gaude* aussi; par contre l'*a* final de *Maria* ne peut pas tomber; de *Gaude Maria* on aurait donc aujourd'hui non pas *Gaudemar*, mais quelque chose comme *Jaumarta*, avec l'accent tonique sur *i*. Les formes romanes et latines citées dans le *Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes* ne laissent subsister aucun doute : *Valgaudemar* (1224), *Vallis Gaudemarii* (1284, 1385), *Vallis Gaudemario* (1357), *Vallis Gaudemaris* (1500).

que les noms communs. Il n'y a entre eux qu'une différence de fonction, non une différence de nature. Ils font partie du langage au même titre. Aussi ai-je été quelque peu étonné de lire dans *La Montagne* (1), à propos du Mont Pourri : « Quel dommage qu'un si beau pic ait un si vilain nom ! Le Club Alpin français, qui a juridiction souveraine sur les montagnes, devrait d'office le débaptiser et lui imposer une dénomination plus digne de ses mérites alpestres. » Mais non ! le Club Alpin n'a aucune juridiction souveraine, il ne peut qu'enregistrer les dénominations que le peuple a créées, en leur restituant, si possible, leur forme authentique. Tout au plus, entre deux noms usités — si le cas se présente — peut-il engager ses membres à adopter de préférence le mieux sonnant ou le plus expressif.

Il est légitime que les alpinistes donnent des noms aux montagnes qu'ils découvrent et qui n'avaient pas de nom avant cette découverte. Encore ici devraient-ils s'inspirer des sages conseils que leur donne M. Ferrand : « Il conviendra de s'inspirer surtout des sources de dénomination auxquelles avaient recours les montagnards : la forme, la situation, le voisinage, la couleur, les productions, etc....., et de n'appliquer que le plus rarement possible des noms propres dont la signification deviendra un problème dans trois ou quatre générations ; il faudra éviter soigneusement les répétitions ou synonymies qui rendent l'identification si difficile ; enfin, il sera bon de n'appliquer comme dénomination que des vocables brefs et sonores dont la mémoire soit facile (2). »

Pour les noms anciens, consacrés, l'alpiniste doit avoir le plus grand respect, car ces noms sont partie intégrante de la montagne elle-même, dont ils expriment, avec autant de fidélité scrupuleuse que de savoureuse ingéniosité, la forme, la couleur, les relations avec les montagnes, les cours d'eau, les localités voisines. Ces noms répondent, comme le dit fort bien M. Ferrand (3), à de véritables besoins, « besoins de l'industrie pastorale d'abord, besoins forestiers et besoins de communication ; ces dénominations sont demeurées pendant très longtemps transmises par la tradition et connues seulement

(1) Février 1905, p. 67.

(2) *Comment se nomment les montagnes* (à propos du Mont Salvador-Guillemain), *Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1897, p. 200.

(3) H. Ferrand, *L'origine des noms des montagnes*, communication faite au Congrès international de l'alpinisme, séance du 13 août 1900, Clermont (Oise), Daix frères, 1902 (extrait du compte rendu du Congrès), p. 12.

des centres d'habitation ou d'exploitation qui avoisinaient ces lieux; elles ne se sont répandues, n'ont été inscrites et cataloguées qu'au fur et à mesure que la connaissance des lieux spéciaux qu'elles désignaient est entrée dans la vie sociale. Que si des noms les plus anciennement connus que nous avons relevés nous cherchons quelle était l'origine, nous nous convainçons sans peine que les hommes à idées simples qui donnaient ces noms empruntaient leur vocabulaire aux apparences qui les frappaient, aux choses que leur rappelait le lieu qu'ils voulaient désigner. »

Le nom de lieu, et en général le nom propre, n'est donc qu'un nom commun en fonction spéciale, et, comme tout nom, il a nécessairement un sens. Ce sens est parfois difficile à connaître parce que l'emploi du mot comme nom commun a disparu, exemples les nombreux *Trièves*, *Trèves*, etc..... *pétrifiés* en noms de lieux, inusités comme noms communs au sens de *carrefour de trois chemins* (latin *trivium*). De plus — je l'ai déjà dit, mais ne saurais trop le répéter, car c'est une idée aussi essentielle que méconnue — toute spéculation sur un nom de lieu, pour être utile, doit partir de la forme authentique dans le parler naturel du pays. Ainsi, quel Français ignorant les parlers franco-provençaux ne serait tenté d'expliquer les innombrables *Rivoires* du Dauphiné, du Lyonnais, etc..... par quelque *rive* ou *rivière*? Il pourra bien réfléchir que ces *Rivoires* abondent particulièrement sur des croupes dénuées de tout cours d'eau, mais il ne parviendra à expliquer ce mot que par une de ses formes franco-provençales authentiques, comme, par exemple, *Revoudiri* (dans les environs de la Tour-du-Pin), bois de chênes, dérivé de *rèvo*, qui signifie (chêne) rouvre, et remonte, comme ce mot français, au latin (*quercus*) *robur*.

Fixer le sens, déterminer l'étymologie d'un nom de lieu, nous avons déjà vu combien c'est chose délicate et qui exige des précautions multiples : tenir compte non seulement de la forme actuelle (laquelle n'est déjà point toujours si facile à établir), mais de toutes les formes attestées par les documents (lesquels peuvent contenir des formes plus ou moins équivoques, et jusqu'à des calembours étymologiques), pour essayer d'atteindre la forme première dont toutes découlent graduellement (ce qui exige la connaissance des lois de l'évolution phonétique du dialecte considéré); ajoutons que l'étymologie adoptée doit encore pouvoir « résoudre les difficultés d'ordre historique qui peuvent lui être opposées : s'il y a accord entre

la grammaire et l'histoire, l'étymologie est certaine; s'il y a désaccord, elle reste douteuse (1). » Aussi, en dehors de certains cas très faciles, de certaines étymologies particulièrement transparentes, la plupart des alpinistes agiront sagement en s'en tenant à la première opération : constater la forme authentique dans le parler local. Des gens de haute intelligence et de culture profonde et variée n'ont pas eu d'autre ambition (2). Et des phonéticiens spécialistes de la plus haute valeur ont été induits en d'étranges méprises par l'ignorance des parlers locaux qui les mettaient dans l'impossibilité d'en enregistrer fidèlement les sons. Voyez plutôt ce qui est advenu aux très distingués auteurs de l'*Atlas linguistique de la France* (3). Ici encore je laisserai la parole à un maître (4) : « L'*Atlas linguistique de la France* de MM. GILLIÉRON et EDMONT est une œuvre considérable à tous égards : par le format, par le nombre des cartes, par la quantité des lieux explorés, par la masse des renseignements fournis..... Les auteurs ont pris une peine infinie pour se constituer une méthode irréprochable, et c'est précisément là qu'ils ont commis les erreurs les plus graves..... Pour être sûrs que tous les documents fussent recueillis partout de la même manière, pour qu'il ne pût se produire aucune dispartite, les deux collaborateurs ont décidé que tout le travail d'investigation et d'enregistrement serait fait uniquement par M. Edmont..... L'idée était excellente en théorie. Il est évident en effet que deux reproductions phonographiques ne peuvent pas être comparées et mises sur le même plan si l'une a été obtenue par un instrument excellent et l'autre par un détestable. Mais M. Edmont n'est pas un phonographe. Il jouit certainement d'une oreille délicate et bien exercée, mais c'est un phonographe intelligent, c'est-à-dire qu'il n'entend pas ou entend mal quand il ne comprend pas. Originaire de l'Artois, il y a tout lieu de croire que pour la région picarde et normande ses données sont rigoureusement exactes; mais quand il débarque dans l'extrême E. ou dans l'extrême

(1) Devaux, *Étymologies lyonnaises, réponse à M. Stegert*, Lyon, imp. Mougin-Rusand, Waltener, successeur, 1900, p. 16.

(2) P. ex., P. Devoluy dans *Les noms de la carte dans le Midi, essai sur les noms de lieux du comté de Nice*, Nice, imp. Malvano et libr. Louis Meynier, Avignon, libr. Roumanille, 1903.

(3) En cours de publication depuis 1902 à Paris, libr. Champion.

(4) Maurice GRAMMONT, professeur à l'Université de Montpellier, dans *Indogermanische Forschungen*, XVI. Band, 1-3. Heft, p. 12 et suiv.

S., par exemple en Franche-Comté ou en Béarn, il est évident qu'il doit trouver là des groupements de sons tellement nouveaux ou étranges pour lui que son oreille en est affolée, des vocables tellement inconnus de lui qu'il se demande s'il a bien entendu. Alors, quand il sent sa perception suffisamment nette pour qu'il se résolve à la fixer par l'écriture, comme sa notation est très précise et très délicate, il y a grand chance pour que les nuances qu'il indique, c'est-à-dire en particulier ce qui concerne l'intensité relative des sons et leur timbre, soient fausses..... » M. Grammont cite ici de très nombreux exemples de sons mal entendus, d'erreurs sur la place de l'accent, de fausses divisions de mots, de contre-sens multiples. « Comment pouvait-on éviter ces inconvénients?..... dresser, au lieu du seul M. Edmont, une équipe de personnes chargées de recueillir les formes. On aurait eu soin de *tirer chacune d'elles de la région qu'elle était chargée d'examiner*..... Un homme de la région n'aurait pas laissé passer, au moins sans avertir, des contre-sens grossiers..... M. Edmont s'est adressé trop souvent à des instituteurs, à des secrétaires de mairie ou à des greffiers de justice de paix, et on comprend bien qu'il n'ait pas pu faire autrement : il fallait des personnes suffisamment intelligentes pour se rendre compte de ce qu'il voulait, et d'autre part sachant assez le français pour comprendre les questions et pouvoir les traduire. Mais précisément ces gens-là savent trop de français pour parler purement leur patois..... Bien des fois *un interrogateur du pays* aurait pu s'adresser à des personnes sachant moins le français ou ne le pratiquant pas, et obtenir comme réponse un patois plus authentique. Il aurait pu, dans mainte circonstance, ne pas poser la question en français; étant souvent *capable de converser avec son interlocuteur*, il aurait pu aussi amener la réponse dans la conversation, au moins pour les cas délicats, pour ceux où sa connaissance de la langue lui faisait sentir que la réponse risquait d'être du français. Car la question posée en français appelle immédiatement comme réponse le mot ou la phrase française patoisée..... Il est parfois intéressant de savoir de quelle manière tel mot français se patoise à tel endroit; mais combien il le serait davantage d'avoir la forme indigène ! »

On voit à quelles erreurs s'exposent même les gens du métier. Qu'est-ce quand il s'agit de simples amateurs — et qui non seulement cherchent à noter des sons, mais à déterminer des étymologies !

« Qui trop embrasse mal étreint », dit la sagesse des nations ; en y contrevenant nombre de mes confrères en alpinisme ont diminué, en croyant l'augmenter, l'intérêt et l'utilité de travaux dont la consultation, pour être fructueuse, demande une prudence toute particulière (1).

(1) J'ai déjà cité les ouvrages de Meyer-Lübke, d'Arbois de Jubainville, Desjardins, Mgr Devaux, P. Devoluy, de Gérin-Ricard et Arnaud d'Agnel, les dictionnaires topographiques départementaux, le *Tresor du Felibrige* et le *Pichot Tresor*. Consulter en outre : Devaux, *De l'étude des patois du Haut-Dauphiné*, Grenoble, imp. Allier, 1889, et *Essai sur la langue vulgaire du Dauphiné septentrional au moyen âge*, Paris, H. Welter, Lyon, Auguste Côte, 1892 ; *Atlas linguistique de la Suisse romande*. Les ouvrages suivants sont à consulter avec quelque circonspection : *Atlas linguistique de la France* (noms des différentes stations d'enquête dans le parler local) ; Arnaud, *L'Ubaye et le Haut-Verdon, essai géographique ou toponymie des bassins de l'Ubaye et du Haut-Verdon*, Barcelonnette, chez l'auteur ; Emile Belloc, *Observations sur les noms de lieux de la France méridionale*, Paris, Imprimerie nationale, 1907 et *Déformations des noms de lieux pyrénéens* (extrait du *Bulletin de géographie historique et descriptive*, n° 1, 1907), Paris, Imprimerie nationale, 1907 ; Chabrand et de Rochas d'Aiglun, *Patois des Alpes Cottiniennes*, Paris, Honoré Champion, 1877 ; H. Ferrand, *De l'origine des noms de lieux*, dans l'*Annuaire du Club Alpin Français*, 1881, p. 399 ; *L'origine des noms de montagnes*, Clermont (Oise), imp. Daix frères, 1902 (communication présentée au Congrès international de l'alpinisme) ; *De l'orthographe des noms de lieux*, Mâcon, imp. Protat frères, 1903 (tir. à part de l'*Annuaire du Club Alpin Français* n° 28), et notes sur le nom du (Casque de) Néron, dans les *Alpes pittoresques* du 15 Juin 1901 et la *Revue alpine* d'Août et d'Octobre 1907 ; baron de Loyette, *Essai sur la nomenclature topographique du Queyras*, dans le *Dauphiné*, année 1874 ; Meillon, *Esquisse toponymique sur la vallée de Causerets*, de 1903 à 1908 dans le *B. pyrénéen*, puis en vol., Causerets, Cazaux, 1908 ; Mourral, *Essai d'un glossaire des noms topographiques les plus fréquemment usités dans la région des Alpes françaises*, Grenoble, Allier, 1894 (tir. à part de l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné* pour 1893) et *Glossaire des noms topographiques les plus usités dans le Sud-Est de la France et les Alpes occidentales*, Grenoble, Drevet, s. d. ; Peiffer, *Recherches sur l'origine et la signification des noms de lieux (France, Corse, Algérie)*, Nice, V. E. Gauthier, 1894 ; de Rochas d'Aiglun, *Les vallées vaudoises*, Paris, direction du *Spectateur militaire*, 1881. Une publication récente du Service géographique de l'armée : H. B., *Les erreurs de la carte de France* (Paris, impr. du Serv. géogr., 1906) contient, à côté de détails intéressants sur l'histoire de la topographie militaire française, quelques réponses peu concluantes aux critiques formulées par M. Arnaud sur le sujet qui nous occupe spécialement ici.

(A suivre.)

J. RONJAT.

Illustrations

41. Massif du Viso, vu des pentes de la Roche Taillante, photographie n° 217 de la collection de MM. PIAGET, et C. V. LOUIS (Éditeur Artige fils à Aubenas, Ardèche)..... face à la p. 296
42. Massif du Viso, vu du Mont Frioland, photographie de M. E. Novarese..... face à la p. 300
43. Face Sud du Viso, vue du Refuge de Sella Supérieur, photographie prise le 15 Aout 1906, par M. Henri FERRAND; itinéraires A. Ferrari, au Viso de Valante et au Viso par l'arête Sud Ouest..... face à la p. 302
44. Face et Arête Nord Ouest du Viso, vue du Col de Valante : itinéraire normal, de la face Nord Ouest et itinéraire Valbusa par la Face Nord Ouest au Viso de Valante; photographie de M. G. BERARDO, photographe à Saluces..... face à la p. 304
45. Face Nord Est du Viso, vue des bords du Lac Chiaretto : itinéraire Rey, et variante Bozano, photographie prise par M. G. BERARDO, photographe à Saluces..... face à la p. 306
46. Mont Viso, vu de l'Est : itinéraires Ceradini, Rey et Coolidge, photographie de M. G. BERARDO, photographe à Saluces face à la p. 308
47. Face Est du Viso et Refuge Hôtel Quintino Sella : itinéraire Kind, Valbusa, Weber par l'Arête Est; photographie prise par M. G. BERARDO, photographe à Saluces..... face à la p. 310
48. Refuge Ballif-Viso, vue prise vers le Queyras, le 13 Août 1906, par M. Henri FERRAND..... face à la p. 312
-

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1907 (1)

Pointe Gastaldi (3 269 mètres; I. G. M.), massif du Viso. — 3 Septembre 1907. — M. VIGNILO POMPEO. — Ascension par la paroi E. et la crête S. E. en 3 h. 35 du Refuge Quintino Sella. Descente par la crête N. au Col du Colonel en 1 h.; de là au Refuge Quintino Sella en 2 h. 30. (*Rivista Mensile*, 30/11/07.)

Punta Malta (? 2 977 mètres; I. G. M.), massif du Viso. — 30 Septembre 1907. — Ubaldo VALBUSA. — Point culminant du contrefort entre le vallon del Duc et le vallon delle Giar-giatte, ascension par la crête du Passo di San Chiaffredo et descente par la crête et la face S. O. (*Rivista Mensile*, 30/11/07.)

(1) Nous regrettons que le manque de place nous empêche de donner avec détails les courses nouvelles indiquées ci-dessus. Nous les mentionnons sommairement, avec les sources de renseignements, afin de les faire paraître dans nos tables et dans le désir de compléter tout au moins la nomenclature de toutes les explorations nouvelles accomplies dans les Alpes occidentales et venues à notre connaissance.

Massif de Chaillol. — D'une conversation que nous avons eue récemment avec David Martin, il résulte que la Pointe Nord du Petit Chaillol a, dans la Combe du Séchier, le nom de Sommet du Chaperon, et que la Pointe Sud porte seule le nom de Petit Chaillol. Ces deux pointes ont été ascensionnées par David Martin dans son enfance (1).

Entre Chaillol-le-Vieux et Chaillol-le-Jeune existe une petite pointe que l'on appelle la Pointe de l'Arche.

Communication de M. M. PAILLON.

Pic Sans Nom ou Mont Salvador Guillemain (3 915 mètres); première ascension depuis le Col du Pelvoux. — 20 Juin 1907. — E. L. STRUTT avec Aloïs POLLINGER senior et Joseph POLLINGER. — Ascension par l'arête E. et la face S. E., qui semble avoir présenté certaines difficultés. (*Alpine Journal*, 11/07)

Pointe Castelnovo (3 604 mètres; I. G. M.) ou **Pointe Centrale des Dames Anglaises**, massif du Mont Blanc. — 23 Juillet 1907 — A. CASTELNUOVO, G. SCOTTI avec A. FIORELLI.

Le 11 Août 1899, MM. A. Hess et Oscar Leitz, avec Laurent Croux, étaient parvenus jusqu'à 40 m. de la Pointe Ouest.

Le 7 Août 1901, S. A. R. le duc des Abruzzes parvenait à la Pointe E. et la baptisait Pointe Yolande.

Le 5 Août 1902, le Dr G. Casati réussit l'ascension de la Pointe Casati ou Pointe Ouest. La Pointe N. E. est encore vierge.

(*Rivista Mensile*, 30/11 et 12/07) (2).

Petite Aiguille des Améthystes, massif du Mont Blanc. — 24 Juillet 1907. — MM. C. JOUBLOT, R. CHARLET-STRATON et Michel BUMET. — Petite aiguille formant l'extrémité d'un chaînon détaché du flanc O. du Tour Noir.

(*Revue Alpine*, 1/12/07.)

L'Evêque (3 260; I. G. M.; — 3 261, Mieulet), massif du Mont Blanc. — 8 Août 1907. — G. WINTHROP YOUNG et C. D. ROBERTSON, avec J. KNUBEL et H. POLLINGER. — Ignorant la route suivie lors de la première, la caravane ascensionne l'Arête O. et la face S.

(*Alpine Journal*, 11/07.)

Traversée de l'Aiguille du Midi à l'Aiguille du Plan (Mont Blanc). — 10 Août 1907. — G. W. YOUNG avec J. KNUBEL. — On trouve dans la description de M. Young une discussion toponymique. Il émet l'opinion que le Col du Plan

(1) Notre collaborateur nous avait prié de garder le silence au sujet de cette communication. Le fait présentant un certain intérêt au point de vue de l'histoire et de la toponymie alpine, nous nous excusons auprès de lui de la publication de sa conversation.

(2) Avec photographies, schéma d'ascension, résumé d'histoire alpine et une rectification au numéro de Décembre.

devrait être appelé Col des Pèlerins; il suggère le nom de Pointe des Pèlerins pour la pointe située à l'E. de ce col. Le col situé entre cette pointe et l'Aiguille du Plan, qui fait communiquer les glaciers du Plan et des Pèlerins, prendrait alors le nom de Col du Plan. (*Alpine Journal*, 11 /07.)

Sommet Sud du Rocher du Mont Blanc (3 873 m.; carte B. I. K.). — 27 Juin 1907. — MM. O. ECKENSTEIN, A. E. BALLARS et H. O. JONES. — Le Rocher du Mont Blanc se compose, d'après cette mention, de quatre sommets à peu près égaux; c'est le plus élevé (de 5 m. environ), le troisième en partant du S., qui a été gravi. (*Alpine Journal*, 11 /07.)

Pointe de la Finive (2 877 m.), massif des Dranses. — 10 Août 1907. — O. E. MEYER, G. ZINDLER. — Première ascension par la muraille E. (*Osterreichische Alpenzeitung*, 20 /7 /07)

Mur des Rosses (2 933 m.), massif des Dranses. — 10 Août 1907. — O. E. MEYER, G. ZINDLER. — Première ascension. (*Osterreichische Alpenzeitung*, 20 /7 /07)

ASCENSIONS ANCIENNES

Brèche du Lieutenant (Sept-Laux). — Il n'existe pas à notre connaissance de mention détaillée de ce col. Nous n'avons même pas pu arriver à connaître l'origine de son nom et nous espérons bien que la publicité de *La Montagne* nous aidera à élucider ce petit problème de toponymie alpine. Il nous semble donc de quelque intérêt de donner une description de ce passage.

Du Chalet des Sept-Laux, en regardant franchement à l'E., on voit une crête presque horizontale, limitée au N. par une masse rocheuse (2 836 m., tr. pro. H.), appelée par M. Dulong de Rosnay (*Annu. C. A. F.*, 1890, p. 108,) Rocher des Sept-Laux et par M. P. Helbronner (*Annu. C. A. F.*, 1903, p. 497) Rocher du Lac de Cos; cette crête va s'attacher au S. à la Pointe de l'Agnelin (2 743 m. H.). Des deux côtés de cette crête, à ses points d'attache, il existe deux échancrures nettement caractérisées, celle du N. cotée 2 720, celle du S., 2 715 sur la carte esquisse de M. Helbronner; elles portent toutes deux, dans la région, la même appellation de Col de l'Agnelin. Le col situé au S. de l'Agnelin (2 640 m., H.) portant depuis longtemps dans la littérature alpine et dans les guides Joanne l'appellation de Col de l'Agnelin, il se trouverait de ce fait trois cols du même nom. Il nous semble juste de conserver aux cols situés respectivement au N. et au S. de la Pointe de l'Agnelin les noms de Col Sud et de Col Nord de l'Agnelin. Quant au col 2 720 situé au pied S. du point 2 836, on pourrait le nommer Col du Lac de Cos.

Du Chalet des Sept-Laux, on peut atteindre facilement ce col par un flot rocheux et par quelques lacets dans des éboulis.

Du Col du Lac de Cos, on pourrait descendre vers la route de

l'Eau-d'Olle et de là remonter la vallée vers le Col du Glardon, le Col de la Croix de Fer et le Refuge César Durand.

Mais dans ce cas, il est préférable de franchir une deuxième arête qui nous a paru se détacher du point 2 836 de la carte-esquisse de M. Helbronner et n'est pas figurée sur cette carte. Dans cette arête, à gauche (à l'O.) d'une pyramide caractéristique que l'on pourrait, pour fixer les idées, appeler la Pyramide du Lieutenant, se trouve la Brèche du Lieutenant. On l'atteint facilement du Col du Lac de Cos en tenant à gauche la courbe de niveau.

La descente sur le versant N. E. de cette brèche est excessivement raide, elle doit avoir entre 50° et 55° (?) sur une différence de niveau de 100 à 150 m. Quand nous y avons passé, ma femme et moi, en Août 1907, la neige, épaisse de plus de 1 m., était ramollie profondément et nous avons eu quelque peine à ne pas glisser. Au bas se trouve le grand cirque du Riou Claret, limité au N. par les Rochers Billan. On franchit le Riou Claret de suite et l'on en descend la rive gauche. Dès que l'on aperçoit les chalets des Quatre-Maisons, on abandonne le torrent et en se tenant sur la gauche, on va rejoindre, le plus haut possible, à travers prairies, la route de l'Eau d'Olle.

Ce passage est beaucoup plus court et plus intéressant que la descente directe du Col du Lac de Cos à la vallée de l'Eau d'Olle que l'on est ensuite obligé de remonter pour aller aux Quatre-Maisons; il faut compter du Chalet des Sept-Laux à celui du Glardon, suivant l'allure, de 5 h. à 6 h. de marche effective.

G. BUISSON.

Aiguilles de Chambeyron. — Le 24 août 1907, M. L. HAARSCHER et le guide J. PLENT fils, ont traversé du S. au N., à la Brèche Nérot-Vernet, la chaîne des Aiguilles de Chambeyron. La descente s'est faite, pour la plus grande part, dans le couloir Nérot qui présentait alors une pente raide de glace vive continuellement balayée par les pierres. Cette voie, d'après M. Haarscher, est absolument à déconseiller en fin de saison. L'itinéraire le plus avantageux se développe dans les rochers de la rive g. du couloir (voir GODEFROY, Les Aiguilles de Chambeyron, *Revue Alpine*, 1903, p. 175-176 et 186).

Renseignements de M. L. HAARSCHER.

SCIENCES ET ARTS

Variations glaciaires au siècle dernier. — M. Girardin a fait, le 4 Mai, devant la Commission française des Glaciers, sur les variations glaciaires dans les Alpes pendant le dernier siècle, une communication dont il a bien voulu nous adresser le résumé suivant (*Procès-verbaux de la COMMISSION DE TOPOGRAPHIE DU C. A. F.*) :

« Dans ces dernières années, le retrait des glaciers des Alpes de Savoie est allé s'accroissant, et ils présentent dans leurs limites et leur configuration des changements qui sont appréciables par la topographie et la photographie. C'est naturellement à leur extrémité inférieure que ces changements sont le plus manifestes, et c'est là l'objet de la série de levés qui ont été présentés à la Commission de Glaciologie : Front du Glacier des Fours, du Glacier supérieur des Fours, du Glacier de Lessières, en Tarentaise. On remarque, en avant de la « langue » des deux derniers, de nombreux petits lacs, jusqu'à une dizaine, situés soit dans la moraine, soit dans la roche en place. La présence de ces lacs contredit une assertion du géologue Baltzer, niant la présence de pareils lacs en avant du front d'un glacier en décrue, et elle est un argument en faveur du pouvoir excavateur de la glace. On se demandera pourquoi ces lacs ne sont pas alluvionnés par les torrents chargés de troubles au fur et à mesure qu'ils sont découverts. Ici intervient le rôle protecteur du névé qui s'accumule dans ces cuvettes et les soustrait au colmatage jusqu'au cœur de l'été.

« Le levé des Fours forme le pendant de celui des Evettes, présenté antérieurement à la Commission, et n'est pas moins significatif. Celui des Evettes raconte, par l'échelonnement de ses moraines frontales et des moraines stadières de retrait, l'histoire du glacier au *xix^e* siècle : (crue de 1818-1820, stationnement proche du maximum jusqu'en 1856-57, retrait rapide sans trace de la crue de fin du *xix^e* siècle); celui des Fours, glacier appartenant à la catégorie des glaciers sensibles, nous renseigne sur le passage de cette crue en Tarentaise, et sur sa date, grâce aux repères du prince Roland Bonaparte. Ses deux repères, datés de 1891, se trouvent à 427 et 437 mètres du front actuel, à 83 mètres seulement de la moraine terminale. Donc, la crue de 1891 (crue de fin du *xix^e* siècle) a presque égalé celle du milieu du *xix^e* siècle. En 1894, la crue était passée, car le repère daté 1894 se trouve à 257 mètres en moyenne des précédents, à 180 mètres seulement du front actuel. Depuis, le retrait est moins rapide.

« De cette crue de fin ou même du milieu du *xix^e* siècle, datent de nombreux « glaciers-morts », c'est-à-dire séparés du tronc principal; en Maurienne et en Tarentaise un tel glacier, aujourd'hui disparu, a persisté en avant du Glacier de la Dent Parrachée, un autre, dans la région du Fréjus; puis les Glaciers de Plantery ou Planterin, de Planchamp, etc.

« Quant à la glaciation quaternaire, elle a été beaucoup plus étendue. Pour nous en tenir au dernier épisode de la quatrième glaciation, dit stade de Daun, l'auteur a repéré sur la carte et présenté sous forme de documents photographiques toute la série de moraines, admirablement conservées, qui en limitent

le pourtour. On peut dire que le glacier de Daun avait, en longueur, un développement double du glacier actuel, ou plutôt de celui de 1818-1820, et que cette longueur était fonction du plus ou moins grand nombre de glaciers affluents. On peut reconstituer, pour chaque phase de ce stade, le stationnement du glacier correspondant à la confluence ou à la séparation de chaque appareil secondaire. »

P. GIRARDIN.

Travaux scientifiques en haute montagne. — Depuis quelques années, les études géodésiques, topographiques et glaciologiques se multiplient dans nos Alpes. Elles nécessitent la construction, dans la haute montagne, de pyramides en pierres sèches, comme aussi la pose, sur la surface de nos glaciers et dans leur voisinage, de piquets de bois, repères de fonte, lignes de pierres peintes, etc.

Or, la destruction de ces pyramides et l'enlèvement de ces jalons pourraient causer un préjudice irréparable à l'achèvement de ces études : non point seulement parce que le remplacement des pyramides et des jalons entraînerait de nouvelles dépenses, souvent considérables, mais surtout parce que, dans la majorité des cas, il serait impossible d'emplacer de nouveau ces points de repère à la position exacte dont ils ont précisément pour fonction de signaler les variations.

Ces études auront pour résultat immédiat l'établissement de cartes à grande échelle de nos montagnes et leur intérêt ne saurait, par conséquent, échapper aux alpinistes. Aussi prions-nous instamment ceux qui fréquentent la haute montagne, touristes et guides, de respecter scrupuleusement des travaux dont ils connaissent maintenant la raison d'être.

Traversée des Alpes en ballon. — M. Victor de Beauclaire a fait, le 30 Juin, la traversée des Alpes bernoises en ballon. Parti de la Petite-Scheiddeg, le ballon a atterri au pied du Motarone, sur Stresa (lac Majeur), après une course magnifique au-dessus des massifs de la Jungfrau et du Simplon. L'itinéraire a été le suivant : Glacier de l'Eiger, Glacier d'Aletsch, gorge de la Massa, Brigue, vallée de Nanzer, Simplon, Domo-dossola, Coggiola, Orta et Stresa. Le ballon a passé tout près du Glacier d'Aletsch en laissant traîner son guide-rope, autrement il a presque toujours plané à des altitudes assez élevées. L'altitude maxima atteinte a été de 5 950 mètres.

Les noms de la Luge (Voir III, p. 459, 573). — Supplément aux désignations populaires du petit traîneau : dans le Jura français et dans les Franches Montagnes on dit une *malle*; dans la Suisse romande, luge a pour diminutif lugeon, devenu nom propre.

P. G.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

OUVRAGES DIVERS

G. Bobba. — *Alpi Marittime* ; 17/11 de xxix-416 p.; 8 cartes-esquisses et 44 ill. avec itinéraires; poids 155 gr.; pr. 5 fr.; Torino, Sezione di Torino et Sede Centrale C. A. I., 1908; don du C. A. I.

Le Club Alpin Italien a décidé la publication d'un guide général des montagnes d'Italie. Cette œuvre, de longue haleine, vient de recevoir un commencement d'exécution par la mise au jour du premier volume, intitulé : *Alpi Marittime*. Cette partie des Alpes avait été précédemment décrite par MM. MARTELLI et VACCARONE dans le *Guida delle Alpi occidentali* (vol. I^{er} *Alpi Marittime e Cozie*), devenu insuffisant à la suite des explorations et des travaux accomplis par divers alpinistes pendant ces vingt dernières années.

Chargé de cette importante revision, M. G. BOBBA a pu élargir considérablement le cadre du premier guide, grâce aux reconnaissances et aux études dont les Alpes Maritimes viennent de faire l'objet.

La vallée de la Vermenagna, du Gesso, de la Stura de Demonte (versant N. des A. M.) sont traitées en détail; de même, celles de la Roja, de la Gordolasque, de Fenestre et du Boréon (versant S.) dans leurs parties supérieures qui, situées en territoire italien, sont particulièrement intéressantes pour le touriste.

M. Bobba mérite des félicitations, notamment pour la rédaction claire et précise qui donne valeur à l'ouvrage. Parmi ses collaborateurs, nous devons citer MM. Victor de Cessole et Fritz Mader, membres de la Section de Nice du Club Alpin Français, connus dans nos publications françaises par leur grande compétence en la matière.

Le guide est accompagné d'une série de très intéressantes esquisses topographiques et d'illustrations, dont la plupart sont extraites des annuaires de la Section de Nice et du Club Alpin Français, du tarif des guides, enfin d'un index de près de 2 000 noms, témoignant du travail colossal de recherche et de mise au point dont l'auteur est brillamment venu à bout. M.P.

BIBLIOGRAPHIE

Sezione di Torino del C. A. I. — Gruppo del Gran Paradiso; carte topographique en couleur, publiée sous les auspices du Club Alpin Italien et exécutée par l'Institut Géographique Militaire; 1 feuille 94/78 au 50 000^e; Torino, Sezione di Torino del C. A. I. (via Monte di Pietà, 28), 1908. Voici quelques caractéristiques : — Équidistance des courbes, 50 m.; éclairage à la lumière oblique à l'aide d'une légère teinte plate bleu-gris; maisons, routes et sentiers, lettres et cotes en noir, terrains en bistre, forêts en vert, eaux en bleu; différence de figuration pour les divers genres de grandes routes, puis les routes « pas toujours carrossables », les chemins de char, les sentiers muletiers, les sentiers de piétons faciles, les pistes difficiles; grande quantité de cotes sur les crêtes (parfois à moins de 200 mètres les unes des autres).

La genèse de cette carte est fort intéressante. Le Club Alpin Italien, après en avoir décidé la publication, fit une entente avec l'Institut Géographique Militaire Italien pour la revision de sa carte au 50 000^e et la reproduction en couleur. Une commission fut nommée par le soin du C. A. I. pour étudier et faciliter le travail de revision et de toponymie. Cette commission était présidée par M. le général Giachetti, ancien chef de section à l'Institut Géographique. Il fut aidé dans ses savantes recherches par MM. l'avocat Bobba, l'ing. Paganini, le cap. La Ferrere, le cap. Pelloux, E. Canzio, C. Fiorio, l'ing. Silvano, le prof. Vallino et le chev. Martelli; mais c'est à l'actif secrétaire de cette commission, le D^r A. Ferrari, notre collaborateur, que revient en grande partie l'honneur d'avoir mené à bien le travail de réunion des critiques, en vue des corrections, et de la volumineuse correspondance nécessaire.

Au milieu de la carte figurent les groupes du Grand Paradis, de la Grivola, de l'Emilius avec leurs nombreux glaciers, passages, cols, sentiers, routes, etc., et aux versants extrêmes se trouvent Rhêmes-Notre-Dame (à l'O.), Campiglia (à l'E.), Aoste (au N.) et Ceresole (au S.).

Cette carte du Grand Paradis est une très heureuse amélioration de l'ancienne carte, tant par la facilité de lecture due à la couleur, tant par la finesse du travail que par l'exactitude locale, et les menus détails de la haute montagne qui s'y trouvent suffisamment décrits étant donnée l'échelle.

Ajoutons que le *Bollettino* de 1908 est presque exclusivement consacré à des articles concernant le Grand Paradis. M. P.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Septembre 1908.

GÉNÉRALITÉS

H. Balavoine. — Lamartine dans les Alpes; *Echo des A.*, 7/08. [Étude très attachante : conclut à l'ignorance par Lamartine de la grande nature alpestre : rappelons à l'A. que l'étude sur la montagne dans Jocelyn a été faite par M. Nicolet (*Acad. Delphinale*, 1894).]

H. Beraldi. — Les officiers topographes aux Pyrénées (1849-1851); *B. Pyrénéen*, 5 et 6/08. [Suite de l'article déjà mentionné : Beaudoin, Hulot sont les héros; note toponymique.]

Alph. Berget. — Une nouvelle boussole topographique (1 ill.); *La Nature*, 11/7/08. [Système optique permettant de voir directement l'objet visé et de lire l'azimut magnétique à la fois sur les deux extrémités de l'aiguille.]

Henry Bordeaux. — *Promenades en Savoie*; 18/12 de 178 p.; Paris, Nouv. Lib. Nationale, (1908). [Il n'est guère de livres de l'A. où la Savoie n'occupe une place importante et la saveur de terroir qu'on trouve dans leur pur français a conquis le public. On lira avec plaisir ces pages où, dans les « Notes sur le caractère Savoyard », Henry Bordeaux nous conte l'histoire anecdotique du pays de saint François de Sales et de Joseph de Maistre. Les « Pèlerinages en Savoie » sont une suite de tableaux où le jeune maître excelle. Enfin, dans les « Contes savoyards », c'est la fleur de sentiment des touristes, ou l'âme rude et forte des montagnards qui nous égaye ou nous émotionne.]

W. A. B. Coolidge. — *The Alps in nature and history*; 22/14 de xx-440 p.; 20 similigr., 7 schémas, 1 carte; pr. 7 sh. 6; London, Methuen, 1908; don de l'auteur. [Nous en rendrons compte ultérieurement.]

O. Eckenstein. — Sur la technique des crampons; *O. A. Z.*, 20/6/08. [Donne 18 règles auxquelles les crampons doivent obéir: matière, poids, longueur, construction, etc.]

O. Eisenmeger. — Histoire des vallées des Alpes; *B. Sect. Vosgienne C. A. F.*, 5 et 6/08. [Petite étude très claire de la morphogénie alpestre : vallées longitudinales et transversales, influence du glaciaire, résumé avec schémas.]

L. A. Fabre. — L'Eau pure des alpages (6 ill.); *La Nature*, 27/6/08. [Souillure par la dilution des fumiers en terrains non calcaires dans les eaux d'arrosage.]

Dr J. Gonin. — Les troubles visuels causés par l'éclat de la neige; *Echo des A.*, 7/08.

F. E. Hulme. — *Familiar Swiss Flowers*; 19/13 de 223 p.; 100 planches couleur; pr. 7 sh. 6; London et Paris, Cassell, 1908; don de l'éditeur. [Livre de vulgarisation très bien présenté : 100 planches (plus de 200 fleurs figurées) reproduisent en couleur (procédé trichrome) les princi-

BIBLIOGRAPHIE

pales fleurs alpines d'après des aquarelles très véridiques de l'auteur. Livre à feuilleter, où l'on pourra se renseigner sur les spécimens trouvés au cours d'ascensions et où l'on prendra certainement le désir des études botaniques. Un index systématique permet de ranger par famille les fleurs séchées. Une seule critique : les planches ne contiennent pas le nom latin; on le trouvera par contre dans la notice.]

E. A. Martel. — Les roches pédonculaires du calcaire; *C. R. Ac. Sciences*, 22 /6 /08. [Seraient d'origine torrentielle.]

L. Raveneau. — *Bibliographie géographique annuelle*, XVI, 1906 (parue le 15 /9 /07); pr. 5 fr.; Paris, Colin, 1907. [Cette XVI^e bibliographie annuelle des ouvrages de géographie comprend l'analyse de 1 113 ouvrages et la mention de plus de 2 400 noms d'auteurs ou de voyageurs. C'est le *vade mecum* obligé de toute personne qui s'intéresse aux sciences géographiques. Le point de vue qui nous occupe n'y est point négligé et très nombreuses sont les analyses ayant trait à l'alpinisme. Cette bibliographie, qui existe sur fiche, devient, en s'augmentant chaque année, un merveilleux instrument de travail.]

L. Richard et P. Brouhot. — *Trois jours dans l'Argonne* : voyage scolaire des 7, 8 et 9 Juin 1908... des caravanes de jeunes gens du C. A. F.; 21 /14 de 30 p.; Paris, Imp. Cour d'Appel, 1908. [Récit plein de la bonhomie fine du président; causeries instructives de M. P. Brouhot sur Varennes et Valmy.]

A. S. — L'Amour de la montagne; *Educ. phys.*, 30 /6 /08. [La corde ne constitue pas seulement un lien matériel, mais encore un lien amical.]

H. Vallot; G. J. M. Bernard. — Les Chemins de montagne; *extr. La Montagne*, 6 et 7 /08. [Tirage à part de ce travail, si utile pour le tracé, la construction des sentiers et aussi pour le calcul des horaires de marche en montagne.]

H. Wödl. — Pour l'orthographe alpine; *O. A. Z.*, 5 /7 /08. [Suite de la discussion; V. A. v. Martin, p. 136.]

... Les jalonnements en montagne; *In Alto*, 5 à 7 /08. [Règlement en 14 articles sur la question.]

ALPES OCCIDENTALES

Dr W. Bergmann. — Sommets de la Tarentaise: Ruitor, Mont Pourri, Aiguille de la Grande Sassièrè; *O. A. Z.*, 20 /6 /08.

Flore. — Herborisation au Grand Veymont; *R. Montagnarde*, 15 /6 /08. F. Frederici. — Note sur le groupe de l'Argentera; *Annu. Sezione Ligure C. A. I.*, 1908.

Higreck. — Dans les buis du Neiron; *R. A. Dauphinoises*, 15 /6 /08. [Cartes et itinéraires; la Section de l'Isère C. A. F. va faire débroussailler le sentier du Pré Neiron au Muret et celui de la Fontaine Vierge.]

E. A. Martel. — Étude complémentaire sur la source de Fontaine-Évêque (Var); *Anna. Hydraulique minist. Agriculture*, fasc. 34, 1908.

Yan de Mayame. — La Forêt de Lente; *R. Montagnarde*, 15 /6 /08.

LIVRES ET ARTICLES

A. Virgilio. — Le Tout Blanc (3 438 m.), Alpes Graies; *Annu. Sezione Ligure C. A. I.*, 1908.

Ed. Whympers. — *A Guide to Chamonix...*; 13^e éd. de x-206 p.; ill. et cartes; pr. 3 sh.; London, Murray, 1908; don de l'auteur.

Ph. Zürcher. — Les Grès d'Annot, Basses-Alpes (6 ill., 1 fig.); *La Nature*, 18 /7 /08.

ALPES CENTRALES

Dr C. B. — Pays et bourgades Trentines : Pelo; *B. Sid Rododendro*, n^o 1; — Lavis, *Boll.* n^o 2, 1908. [Carte-esquisse; groupe de l'Adamello.]

Elena Corti. — Dans le groupe Ortler-Cevedale : ascensions sans guide (2 ill.); *R. Mensile*, 6 et 7 /08. [Thurwieserspitze, Zebrù, Ortler, Cevedale, Rosole, Palon della Mare; l'escalade de la paroi S. de la Thurwieser et le passage de sa crête N. font honneur à cette caravane.]

Dr H. Dübi. — *Hochgebirgsführer durch die Berner Alpen* : vol. IV, Grimsel au Uri-Rotstock; 16 /10 de 200 p.; pr. 4 fr.; Bern, Francke, 1908; don de l'éditeur. [Traduction allemande tirée de la série anglaise des Climbers' Guides; v. ci-dessous.]

Dr H. Dübi. — *The Bernese Oberland*; 13 /8; vol IV en II parties : I. *Grimsel to Sustenlimmi*, de xix-111 p.; pr. 10 sh.; II. *Sustenlimmi an Uri Rotstock*, de xxix-132 p.; pr. 10 sh.; London, Fisher Unwin, 1908; don de l'éditeur. [Bibliographie, Cabanes, cartes et itinéraires à tous les sommets, sur l'excellent type des Climbers' Guides ou des monographies; ouvrages de toute première nécessité pour le grimpeur; le nom de l'auteur, rédacteur du *Jahrbuch* du S. A. C. et auteur des précédents volumes, nous est garant de l'excellence des renseignements.]

Z. A. M. Humpelstötter. — Promenades alpines (8 ill.); *O. T. Z.*, 16 /6 et 7 /08. [Stubaieralpen.]

P. Joanne. — *Suisse*; 15 /10 de xxix-380 p.; 50 cartes, 17 plans, 3 pano.; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908. [Entièrement refondu.]

F. Keller. — Traversée du Mönch par le Nord; *Echo des A.*, 7 /08. [Belle ill. avec voie d'ascension.]

G. Lutz. — L'Art alpin dans la Suisse; *Alpina*, 15 /7 /08. [Dessin à la plume des Écrins, vus du Galibier.]

M. Müller. — Dans le Nagelfluh Algovien; *Mitt. D. O. A.*, 30 /6 /08. [Allgäuer Alpen.]

G. Reuss et F. Cordier. — Étude sur les résultats d'exploitation des principales installations hydro-électriques publiques ou privées de la Suisse; *Anna. Hydraulique minist. Agriculture*, fasc. 34, 1906.

G. Rovereto. — L'Action glaciaire dans le Valtournanche et aux environs du Cervin; *Annu. Sezione Ligure C. A. I.*, 1908.

Dr M. Stahel. — Le lac Märjelen en Valais (1 ill.); *Alpina*, 1 /7 /08.

Ed. Whympers. — *A guide to Zermatt...*; 12^e éd. de xiv-224 p.; 78 ill. et cartes; pr. 3 sh.; London, Murray, 1908; don de l'auteur.

... — La nouvelle cabane Quintino Sella au Felix (3 620 m.); *R. Mensile*, 6 et 7 /08. [Carte-esquisse du groupe du Mont Rose, des itinéraires et des refuges; 4 plans ou élévations de la cabane.]

BIBLIOGRAPHIE

ALPES ORIENTALES

E. Abbate et A. Zoppi. — De Pinzolo par le Passo di Brenta; *B. Stà Rododendro*, n° 5, 1908. [Dolomites.]

K. Baedeker. — *Südbayern, Tirol, Salzburg*, 16/10 de xxviii-664 p.; 66 cartes, 12 pl., 8 pano.; 33° éd.; pr. 6 m.; Leipzig, K. B., 1908. (Texte allemand.)

A. Böhm. — Eisenkoppel en Carinthie; *O. T. Z.*, 16/6/08. [Centre alpin (558 m.) de la partie N. des Karawankenalpen.]

W. Fleischmann. — Le Rettenstein dans le Spertental (3 ill.); *O. T. Z.*, 1/7/08. [Autour d'Aschau (1 014 m.); Kitzbüheler Alpen.]

Margarete Grosse. — Le Mösele; *O. A. Z.*, 20/7/08. [De la Berlinerhütte; Zillertaleralpen.]

Guido. — Le groupe dolomitique de Brenta (9 ill.); *B. Stà Rododendro*, n° 4, 1908.

P. Hoffmann. — La cabane Wolf-Glanvel dans le val Travenanzes (3 ill.); *O. T. Z.*, 1/7/08. [Dolomites d'Ampezzo; vue de la nouvelle cabane et de la Fannisturm.]

P. Hübel. — Une ascension au Watzmann de St-Bartholomä; *Mitt. D. O. A.*, 15/7/08. [Salzburger et Berchtesgadener-Kalkalpen.]

AFRIQUE

P. F. Perlo. — Une ascension sur le Kinangóp (4 500 m.) dans l'Afrique équatoriale; *B. Stà Geogr. Italiana*, 7/08.

ANGLETERRE

P. Joanne. — *Angleterre, Ecosse, Irlande*; 10 cartes, 8 plans; 15/10 de xiv-190 p.; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908. [Ce nouveau guide, le seul guide français sur l'Angleterre, vient à son heure; il facilitera aux alpinistes la visite des Pays de Galles, des Skye et de l'Écosse.]

R. C. Mossman. — Les Orkneys Sud en 1907; *Scottish geogr. Mag.*, 7/08. [Météorologie, histoire naturelle.]

AMÉRIQUE

J. N. Patterson. — La montagne magique; *National geogr. Mag.*, 7/08. [Avec magnifiques photographies prises du Mont Wilson.]

A. Heilprin. — *The Eruption of Pelée*; 45/26 de 72 p. et 43 photographies hors texte; Philadelphia, Lippincott C°, 1908; don de la Geographical Sty of Philadelphia. [Présente les résultats des observations de l'A. en 1905 et en 1906, alors qu'il lui fut possible de descendre dans le cratère de la montagne Pelée. Le dernier chapitre expose les théories de l'A. sur les relations des troubles sismiques et volcaniques.]

ASIE

Ct de Bouillane de Lacoste. — Autour de l'Afghanistan⁷(ill.): *Tour du monde*, 4, 11 et 18/7/08. [Passage des cols du Karakorum, du Dapsang, du Sasser, du Khardong.]

CAUCASE

Moriz von Déchy. — *Kaukasus : Reisen und Forschungen in Kaukasischen Hochgebirge*; vol. III, étude des matériaux amassés; 29/21 de

LIVRES ET ARTICLES

ix-409 p.; 36 planches hors t.; Berlin, Dietrich Reimer, 1907; acquisition. [Nous rendrons compte de ce dernier volume ultérieurement.]

CORSE

X. Ganny. — *Kyrnos* : Poèmes alpestres; 19/12 de 159 p.; Paris, Bibl. gén. d'éd., 1907. [Hymne à la Corse, à ses « Coins alpestres des cieux bénis = Où tout vibre, rayonne et chante = Les branchages, les toits, les nids = Comme une ruche bourdonnante ».]

J. Deprat. — Étude des roches éruptives, carbonifères et permienues du N. O. de la Corse; *B. Carte géol. France*, xvii, 1906-07, n° 117; pr. 5 fr. 50. [Carte des coulées rhyolithiques.]

Termier et Maury. — Nappes de charriage dans la Corse orientale; *C. R. Ac. Sciences*, 29/6/08. [On ne sait encore d'où elles viennent.]

PYRÉNÉES

D^r H. Bertram. — Le Canigou dans les Pyrénées orientales; *O. A. Z.*, 5/7/08.

L. Bertrand. — Contribution à l'histoire stratigraphique et tectonique des Pyrénées centrales et orientales (40 fig., 5 planches); *B. Carte géol. France*, xvii, 1906-07, n° 118. [Groupement des zones longitudinales naturelles; démonstration sur le bord N. des Pyrénées d'une région de nappes empilées venues du S. et par suite poussées vers le N.; exposé de la structure de la zone primaire centrale et de sa bordure S.; carte provisoire des contours de la partie E. des Pyrénées et carte structurale des centrales et orientales.]

L. Le Bondidier. — Les Monts Maudits; *B. Pyrénées*, 5 et 6/08. [Kaléidoscope de campements, de Viella à Llosas; description sensationnelle d'orage; suite de notations très montagnardes.]

D^r R. Croste. — Eskual-Herria; *B. Pyrénées*, 5 et 6/08. [Sensations du Pays Basque, allure très littéraire.]

F. Faurens. — La Brèche de Roland et le Taillon (9 Juin 1908), (2 ill.); *B. Pyrénées*, 5 et 6/08. [Sous une tourmente de vent.]

L. Ch. Gaurier. — Observations sur les glaciers Pyrénéens; *B. Real Stad geogrâfied*, 4 à 6/08.

M. Gourdon. — La Pique et la région du Port de Vénasque; *B. Sté Ramond*, 1 à 3/08. [Minéralogie, botanique et entomologie; récit d'escalade et itinéraires de la Pique.]

E. R. — De Luchon à Cambo en zigzags rapides; *Pyr.-Océan*, 1/7/08. [25 ill., dont le cirque de Gavarnie, le Pic d'Ossau.]

P. Rondou. — *Hepialus Pyrenaicus*; *B. Sté Ramond*, 1 à 3/08. [Papillon du cirque de Gavarnie.]

DIVERS

F. Dillaye. — *La photographie des couleurs par les plaques autochromes*; 22/14 de 162 p.; pr. 2 fr. 50; Paris, Tallendier, 1908. [Mise au point actuelle de la question.]

E. Durègne. — *Aquarelles d'Espagne*; 23/14 de 50 p. [Sobres aquarelles d'un alpiniste, en plaine, et pourtant joliment colorées.]

Notes et Nouvelles Alpines

Les Ascensions d'été au Mont Blanc en 1907. — Dans les 90 jours d'été, le Mont Blanc a été ascensionné 46 jours, soit environ 1 jour sur 2. La première ascension a été faite le 26 Juin, la dernière le 23 Septembre; 130 touristes environ sont arrivés au sommet : si l'on compte en moyenne 2,5 guides par touriste, on trouve 330 guides, ce qui fait 460 personnes parvenues sur le colosse, soit 10 par jour d'ascension.

Le Mouvement des Etrangers à Chamonix pendant l'année 1907. — La gare de Chamonix a vu débarquer, pendant le cours de l'année 1907, exactement 150 227 voyageurs (soit pour 75 jours de saison une moyenne de 2 000 voyageurs par jour); le chiffre de 1906 était de 128 145, de sorte que le trafic de cette gare a été en augmentation de 22 000 voyageurs sur le trafic de l'année précédente. Le nombre des touristes venus à Chamonix en voiture ou en automobile, étant d'environ 20 000, le nombre total des visiteurs à Chamonix a été en réalité d'environ 170 000. Argentières a bénéficié d'une augmentation de mouvement analogue : il a débarqué à sa gare, pendant l'année 1907, 57 962 visiteurs.

Pendant le Concours international de Ski, pour les quatre jours, du 3 au 6 Janvier 1908, le mouvement total à la gare de Chamonix a été de 2 282 arrivées; à Argentières, le mouvement total a été de 1 134 et notamment de 347 le 3, jour de la course de fond militaire d'Argentières au Col de Balme. Comparés à ceux de l'été, ces chiffres sont encore bien modestes, mais ce n'est là qu'un début; ils seront largement dépassés l'hiver prochain.

Services automobiles de Montagne. — Nous avons, ces dernières années, signalé la substitution progressive des services automobiles à la traction à chevaux sur les routes de montagne. Les essais ont été, sinon très rémunérateurs, du moins concluants en ce qui concerne l'affection des voyageurs pour ce genre de transport qui rend possible, sans trop de fatigue et d'ennui, les longs trajets à la montée. La plupart des grands services ont été organisés par auto cette année.

En Dauphiné, la route du Lautaret est servie par deux cars journaliers; le trajet se fait en 4 heures ! Il fallait 8 h. 45 jadis; par contre, les prix ont passé de 12 fr. à 18 fr., soit 27 centimes le k., alors qu'ils étaient jadis de 18 centimes (en plaine, on compte 10 à 12 centimes). Sont également desservies les routes de la Chartreuse, de la Placette, du Sappey et de Saint-Laurent au Couvent de la Grande-Chartreuse.

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

En Haute-Savoie, un grand pas vient d'être fait, grâce au Syndicat d'Initiative : le célèbre circulaire Annecy-Chamonix par le Col des Aravis, est desservi par auto : on part d'Annecy à 8 h. 45 matin et l'on arrive à Chamonix à 4 h. 55 soir ; le prix de 16 fr. entre Thônes et Le Fayet correspond là aussi à 27 centimes environ le k. On peut également rejoindre en auto Le Fayet par les gorges de l'Arly au départ d'Ugines ; pr. 12 fr.

Les services d'Annecy-Genève, d'Aix au Chatelard, du Petit-Saint-Bernard et de Mouliers à Pralognan fonctionnent comme par le passé.

Des Pyrénées on nous informe que l'Administration des Excursions automobiles (92, boulevard Haussman, à Paris) a installé un service entre Lourdes et Eaux-Bonnes, la gare de Laruns et les Bains de Panticosa.

On peut obtenir les horaires en écrivant aux Syndicats d'Initiative ; mais il reste vivement à souhaiter que les indicateurs de chemins de fer comprennent désormais ces services automobiles.

Refuge Cézanne. — Le Refuge Cézanne est gardé cette année par Aimé Semiond, le propriétaire de la bonne petite auberge-restaurant de Saint-Antoine-de-Pelvoux.

La Curtaxe à Chamonix. — Le Comité d'Embellissement de la Vallée de Chamonix a fait afficher dans tous les hôtels de cette station l'avis suivant : « Il est perçu de chaque voyageur et par jour une somme de 0 fr. 25 cent., dont le produit est destiné à rendre agréable le séjour de la Vallée aux Touristes. »

Congrès international de géographie. — L'ouverture officielle du Congrès a eu lieu à Genève, le 28 Juillet, à l'Aula de l'Université, sous la présidence effective de M. Arthur de Claparède, président de la Société de Géographie de Genève, assisté de M. Ernest Brenner, président de la Confédération, et de M. Henri Fazy, président du Conseil d'État de Genève et président d'honneur du Congrès. Trente-trois pays sont représentés officiellement, ainsi que la plupart des Universités d'Europe, d'Asie et d'Amérique. Le nombre définitif des congressistes est de 650.

Les Premières ascensions de l'été 1908. — Le 3 Juin, traversée des Grands Charmoz ; le 5 Juin, le Grépon est trouvé impraticable encore, à cause de la neige fraîche ; le Mont Blanc est ascensionné le 13 Juin ; le 2 Juillet, c'est le tour du Cervin ; le 9 Juillet, celui de l'Aiguille du Chardonnet ; le 13 Juillet, au Pelvoux, il est trouvé beaucoup de neige ; à cette époque, la Meije était impraticable, verglassée, pour ainsi dire, de haut

en bas. Dans les derniers jours de Juillet, le beau temps, enfin venu, facilite les courses.

2° Expédition Charcot au Pôle antarctique. — Le navire le « *Pourquoi-Pas* » parti de Saint-Malo où il a été lancé et où il était en armement, est arrivé au Havre le 28 Juillet. Le départ de l'expédition est proche. Nous souhaitons d'heureux succès à notre collaborateur, le D^r J. B. Charcot. M. E. Gourdon, le géologue alpiniste de l'expédition, a bien voulu nous promettre qu'il nous tiendrait au courant, quand il le pourrait, des péripéties de cette aventureuse exploration.

Campagne géodésique de M. P. Helbronner. — L'actif géodésien vient de terminer sa grande chaîne méridienne de Savoie: 32 stations, toutes avec 8 à 10 hommes ayant des charges de 20 à 28 kilos, avec la nécessité d'un temps clair pendant 20 tours d'horizon, avec les minuties d'installations d'une station de 1^{er} ordre; c'est là un résultat très remarquable dû à une persévérance tenace, à une endurance peu commune. La fin de cette campagne a été particulièrement dure. Après avoir stationné, du 28 Juin au 2 Juillet, au Mont Bellachat (campement au sommet, deux orages subis sous la tente), du 3 au 4 Juillet sur le Cheval Noir (campement à 2 h. 30 du sommet, orages), du 5 au 8 Juillet au Perron des Encombres (orages, sous la tente, 30 heures de présence au sommet), le 9 Juillet au Mont Brequin (orage le soir), M. P. Helbronner a dû mettre 11 jours pour parfaire sa 3^e station au Goléon. Et après, quelles péripéties ! Dans la nuit du 12 au 13, resté seul avec le guide Joseph Baroz et couché sous la tente à 8 m. 50 au-dessous du signal, il a subi un orage et une tourmente de la dernière violence. La tente a reçu quatre fois la foudre (des étincelles secondaires, heureusement). La température descendit à — 12° et la tente resta enfouie sous 50 centimètres de neige, après qu'un vent tourbillonnaire avait sans cesse menacé de l'enlever et de laisser les observateurs, qui virent la mort de près, dans l'impossibilité de s'abriter ou de descendre. Le lendemain, obligation d'abandonner la tente... Le 21, tente et matériel sont retrouvés en parfait état, et le 22, M. Helbronner termine ses observations, avec une vue superbe au-dessus d'une étonnante mer de nuages s'étendant du Cervin au Ventoux. Du 24 au 27 Juillet, au Thabor, le tenace géodésien termine enfin la dernière station de sa grande chaîne méridienne de précision de Savoie, merveille de courage et de volonté.

Météorologie

Juillet 1908. — Encore beaucoup de neige dans les grandes altitudes au début du mois, avec rochers verglassés. Le mauvais temps du 12 au 20, suivi de violents orages, a empêché nombre de grandes ascensions. La fin du mois a favorisé enfin l'alpinisme.

Périodes. — Beau du 1^{er} au 5. — Douteux les 6 et 7. — Beau les 8 et 9. — Douteux du 10 au 12. — Mauvais les 13 et 14. — Beau les 15 et 16. — Douteux le 17. — Mauvais du 18 au 20. — Beau du 20 au 31.

Orages. — Violents orages les 4, 5, 7, 9, 12, 13, 17, 22, 29, 30.

Neiges. — Chutes : le 7, dans les Pyrénées (60 %); le 13, au Goléon (50 %); les 18 et 19, au Pic du Midi; le 20, au Pic du Midi et au Monnier. Neiges encore épaisses dans les hauteurs; il semble que l'enneigement des glaciers sera supérieur à la fonte cette année.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 8 Juillet. — Présidence de M. Gaston Berge, président.

Étaient présents : MM. Sauvage, Barrère, Demanche, Émile Belloc, de Billy, Henry Cuënot, Diehl, Gabet, Richard, MM. les délégués de section : Richard-Bérenger (Isère), Dunod (Annecy), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées centrales), Laugier (Alpes Maritimes), Cadart (Pau), Seligman (Lons-le-Saunier), Janet (Alpes provençales), le commandant Hugues (Nord), le Dr Cayla (Lot et Padirac), Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Schrader, Joanne, Garbe, Bregeault, Duval, Guyard, Lefrançois, le colonel Prudent, Henri Vallot, Tignol, Escudié, le colonel Bourgeois, Malloizel, le Dr Bouquet, Leroy, Pringué, Tochon, Chatelain, Barre.

M. Berge remercie ses collègues du grand honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à la Présidence du Club. Dans les fonctions qu'il a remplies successivement comme Secrétaire Général et comme Président de la Section de l'Isère, il a pu se pénétrer des questions intéressant l'alpinisme et le tourisme en montagne. Il mettra toute son expérience, toute son activité et tout son dévouement au service de l'Association pour développer son action et provoquer sa marche en avant.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. Seligman, délégué

CHRONIQUE DU C. A. F.

de la Section de Lons-le-Saunier, qui assiste pour la première fois aux séances de la Direction Centrale.

Il donne communication de deux lettres de remerciements, l'une du prince Roland Bonaparte pour son élection de président honoraire, l'autre de M. Joseph Vallot pour les félicitations que lui a adressées la Direction Centrale à l'occasion de sa nomination à la direction de l'observatoire du sommet du Mont-Blanc.

M. le Président donne lecture d'une lettre par laquelle M. A. Challier annonce que le mauvais état de sa vue lui impose la pénible obligation de renoncer aux fonctions qu'il occupe à la Section de Briançon. M. le Président exprime les profonds regrets que cause à la Direction Centrale la retraite de M. Challier, qui, depuis plus de vingt ans, nous prête la plus précieuse collaboration. Sur sa proposition, à l'unanimité, la Direction Centrale décide qu'un témoignage spécial de sa reconnaissance sera donné au nom du Club à M. Challier par les soins du Bureau.

Sur la proposition de M. le Président, la Direction Centrale décide la création d'une Commission de Permanence destinée à assurer le fonctionnement du Club pendant la période des vacances. Cette commission sera composée des membres du Bureau, du président et du secrétaire de chaque commission.

Le Président entretient la Direction Centrale de l'opportunité de développer le mouvement touristique en montagne en ajoutant d'autres voyages à ceux qui sont déjà pratiqués sous le nom de réunions et de congrès. Il serait créé à cet effet une Commission spéciale dite de Tourisme et Voyages dont feraient partie les commissaires des sections de Paris et de province ayant déjà fait leurs preuves comme organisateurs de grandes excursions alpines et de tourisme.

La Direction Centrale approuve la création de cette commission et en outre la constitution d'un fonds de propagande qui sera administré sous le contrôle de la Commission de Propagande.

M. le Président propose d'établir une taxe, dite taxe d'entretien, à payer par les personnes n'appartenant pas au Club, qui font usage de nos refuges gardés. La Direction Centrale approuve la proposition et la renvoie à la Commission des Travaux en montagne et des Guides.

Conformément à l'avis exprimé par la Commission de Revi-

DIRECTION CENTRALE

sion des statuts, M. le Président exprime son intention de consulter MM. les Présidents des sections sur l'opportunité de la suppression du droit d'entrée et, au cas où la plupart d'entre eux y seraient favorables, il se propose de demander aux Sections de se joindre à la Direction Centrale pour faire, pendant une année, un essai qui serait concluant et qui n'entraînerait pas de charges trop lourdes pour les budgets des Sections adhérentes à l'essai ni pour celui du Club.

La proposition est adoptée par la Direction Centrale pour ce qui concerne la coopération du Club.

M. Henry Cuénot est élu vice-président du Club en remplacement de M. Berge, précédemment élu président.

M. Sauvage, au nom de la Commission de Revision des statuts, rend compte des travaux de la commission.

1° La Commission recommande l'essai de la suppression du droit d'entrée dans les conditions indiquées par M. le Président;

2° Elle propose d'accueillir la proposition de donner des facilités spéciales, en ce qui concerne les cotisations, aux jeunes gens de moins de 23 ans pendant leur présence effective sous les drapeaux;

3° Elle appuie le principe de la création d'une assemblée annuelle des délégués des sections avec représentation proportionnelle.

La Commission étudiera le détail de ces propositions pour leur donner une forme précise.

M. Belloc, au nom de la Commission des Congrès et Réunions, présente le programme définitif du Congrès de Bretagne et demande un crédit de 300 francs pour les dépenses imprévues du voyage. Le crédit est voté.

M. Cuénot, au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, propose plusieurs nominations de guides et porteurs brevetés. Ces nominations sont votées. Elles seront publiées dans *La Montagne*.

Commission permanente : séance du 11 Août. — M. le Président annonce la mort de M. le Dr Mellier, président de la Section du Sidobre et de la Montagne Noire, qui fut un des fondateurs de la Section. Il exprime les regrets que cause à la Direction Centrale la perte de ce collègue dévoué.

Il annonce ensuite la mort de M. François Arnaud, ancien président de la Section de Barcelonnette, auteur de travaux

distingués sur la toponymie de la région. M. Arnaud sera profondément regretté de tous ceux qui l'ont connu.

M. le Président annonce que M. Lefrançois a fait don au Club d'une somme de 250 francs à l'effet de contribuer à l'achat d'un matériel de projections. M. Lefrançois reçoit les remerciements de ses collègues.

M. le Président fait savoir que des déprédations ont été de nouveau commises au refuge Ballif-Viso. Il a donné l'ordre de faire les réparations nécessaires et il expose ses vues pour remédier à l'avenir à cet état de choses.

M. le Président donne communication du résultat de la consultation faite auprès de MM. les Présidents des Sections au point de vue du droit d'entrée. La grande majorité des Sections s'est prononcée pour la suppression de ce droit. Il y aura lieu de procéder à un essai de suppression dans des conditions qui seront portées prochainement à la connaissance des Sections.

M. le Président annonce qu'il a délégué M. Casimir Soullier, vice-président du Club et président de la Section du Canigou, pour représenter le Club au Congrès interpyrénéen organisé à Tarbes.

M. le Président donne connaissance du rapport qu'il a préparé pour être soumis à la Commission des Travaux en montagne au sujet des avantages qui peuvent être réservés aux membres du Club dans les refuges gardés.

Consultation des Sections sur le droit d'entrée. — Appelés à exprimer leur opinion sur le maintien, la réduction ou la suppression du droit d'entrée, à la demande de la Commission de Revision des statuts, les présidents des Sections ont, en grande majorité, émis l'avis que la suppression pure et simple serait désirable, ce droit constituant à leurs yeux une entrave fréquente à des adhésions nouvelles.

D'autre part, une minorité appréciable n'a pas partagé ce sentiment.

Pour sortir de ce débat « académique » et permettre aux partisans de la suppression de faire la preuve du bien fondé de leur argumentation, un essai temporaire va être proposé qui comportera une collaboration du budget général du Club et du budget particulier des Sections adhérentes, en vue de faire aboutir cette réforme si, après expérience, son utilité est victorieusement démontrée.

Un projet à cet effet sera envoyé sous peu aux Sections.

CHRONIQUE DES SECTIONS

La plus grande liberté d'adhésion sera laissée naturellement à chacune d'elles, mais il faut espérer que, même parmi la minorité, il y en aura peu qui voudront se borner à un rôle purement contemplatif.

L'essai une fois décidé, il est certain que les opinions exprimées pour ou contre la réforme devront être oubliées et que le devoir de tous sera de donner à l'expérience l'ampleur nécessaire pour qu'elle ait son entière signification.

Distinction honorifique. — Nous apprenons avec le plus vif plaisir que notre éminente collègue, M^{lle} Mary Paillon, vient de recevoir, pour son œuvre alpine, les palmes d'officier d'académie.

Les lecteurs de nos publications et des périodiques alpins n'ont pas oublié les articles pensés et écrits par Mademoiselle Paillon et les congressistes de 1900 se souviennent de sa vigoureuse campagne en faveur de la caisse des guides, d'autres l'ont entendue dans ses conférences remarquables sur l'alpinisme féminin.

Cette distinction si méritée sera applaudie par le Club Alpin tout entier.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Section des Alpes Maritimes. — A l'occasion des fêtes de la Pentecôte, une excursion avait été organisée par la Section de Cuneo du Club Alpin Italien. Les Sections de Provence et des Alpes Maritimes y prenaient part ainsi que quelques Excursionnistes marseillais. Vingt-trois membres de la Section, sous la direction de M. Lee Brossé, vice-président, partaient de Nice le dimanche matin en compagnie de nombreux camarades de Marseille. Arrivée à Tende à midi, la caravane était reçue par M. le général Sanguinetti, président de la Section de Cuneo du Club Alpin Italien. Le mauvais temps rendant impossible le passage du Col de la Perla, les excursionnistes se rendaient à pied, après le déjeuner, à Vievola, d'où le chemin de fer puis le tramway à vapeur les portèrent à Cuneo. Profitant du séjour à Cuneo des excursionnistes français, la Section de Cuneo du Club Alpin Italien, la municipalité de cette ville et toutes les autorités organisèrent une série de fêtes et de réceptions empreintes de la plus grande et plus affable cordialité, au cours desquelles de nombreux toasts furent portés à l'union des deux races latines et des Clubs Alpains Français et Italien que les Alpes réunissent au lieu de les séparer.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

Malheureusement, la pluie, qui avait accueilli les excursionnistes à leur entrée sur le territoire italien, augmenta encore d'intensité durant la journée du dimanche et du lundi, de telle sorte que la plupart d'entre eux qui avaient leur temps limité, durent renoncer au retour projeté. Seul un groupe de 6 alpinistes partait le mardi matin de Cuneo pour les Thermes de Valdieri et, profitant de l'embellie, réussissait le lendemain matin à passer par le Col de la Ciriegia, dans le vallon du Boréon, et de là dans la vallée de la Vésubie.

Section de la Drôme. — Le dimanche 20 Septembre prochain aura lieu la pose de la première pierre du Châlet-Hôtel du Club Alpin dans la forêt de Lente. Nous espérons voir terminée pour la saison d'été 1909 cette œuvre importante de notre Association si vivement désirée par l'opinion publique.

L. F. TESSIER.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Les noms en italique sont ceux des parrains)

2^e LISTE (Suite)

Section de Lyon. — CHANTRE (Joseph), *Albert Blanc et Joseph Boucharlat*; MARCILLY, *Moiroud et Gley*; HORN (M^{me} Robert), *Cl. Rebout et L. Large*; SANTUCCI (J.-Th.), *D^r Siraud et Coindard*; ANTOINE (Charles), *déjà membre de la section de Paris*; CLERC (Émile), *A. Gonnon et abbé Valas*; LATARGET (le D^r), *D^r Siraud et D^r Grange*; PELEN (Claudius), *Henri Baudet et Philippe Baudet*; PLATET (Paul), *A. Gonnon et D^r Mathieu*; AULOIS (Jean), *A. Chambre et Cuaz*; POMMET (Paul), *G. Nérard et Louis Joannard*; RENDU (André), *D^r Cordier et D^r G. Cotte*; KOETSCHET (Joseph), *Moiroud et Marcilly*; ROJAS (Fernand de), *Tavernier et Chambre*; VALENTIN-SMITH (V.), *F. Regaud et J. Tavernier*; SIGÉ (François), *Paul Pidard et F. Regaud*; MAZAS (Antoine), *J. Tavernier et Max Sestier*; TRIMBACH (Robert), *Moiroud et Gley*.

Section du Mont Blanc. — BARRE (Eugène), *déjà de la section de Tarbes*.

Section du Nord. — CAUPIN (H.), *M^{me} H. Caupin et A. Schotsmans*; DORGEVILLE (Émile), *L. Bertin et L. Cornée*.

Section du Nord Est. — EVRARD (Edmond), *F. Lemaire et M^{me} F. Lemaire*; EVRARD (M^{me} Edmond), *F. Lemaire et M^{me} F. Lemaire*; MICHAUX (Amédée), *F. Lemaire et M^{me} F. Lemaire*.

(A suivre.)

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

*En Champoléon :
Les Gubias et Massif de Parières.*

A. CALLOT

La Montagne

Dans le Val Estrèche

NOUVELLE

PAR RENÉ GOMBAULT

Achevant de gravir un fastidieux clapier, dont la base plonge dans un cirque désolé, poli par des glaciers disparus, je débouchai sur un replat au sol inégal qui conduit au Col de Val-Estrèche.

Un chien au poil bourru vint me flairer en grondant.

— « Tais-toi, Labril ! » lui cria sans rudesse un berger d'allure et de moustache encore jeunes qui debout, à l'ombre d'un rocher, me dévisageait impassible.

« N'ayez crainte, ajouta-t-il, il ne vous mordra pas. » Ce disant, il souleva gauchement son feutre déteint et découvrit ainsi, derrière la broussaille d'un poil vieux de quinze jours et dissimulant mal les saillies osseuses du visage, deux yeux bien ouverts, un peu craintifs et très doux. Puis ses deux mains se nouèrent de nouveau autour de son bâton ; il reprit son silence et son immobilité embarrassés.

Devant cette attitude, j'eus un instant la tentation de lui rendre seulement son salut et de poursuivre tout droit mon chemin. Mais je n'étais pas assez sûr de ma direction pour négliger un renseignement en cours de route ; et puis la physionomie du pâtre avait éveillé mon intérêt. Je sentais que s'il me laissait passer sans lier conversation, c'était moins sauvagerie que timidité, et j'aurais eu remords de m'éloigner sans lui offrir, dans sa solitude, le réconfort de quelques paroles humaines.

— « Combien de temps, lui dis-je, faut-il pour arriver à Navette ? »

Il réfléchit :

— « Pour un monsieur, faut ben compter quatre heures... Vous venez sans doute de Champoléon? »

— « Oui, et je passe en Valgaudemar; mais la montée m'a creusé. Je ferais volontiers halte pour déjeuner. Y a-t-il une source près d'ici ? »

— « J'vas vous montrer où remplir votre gourde. »

Il prit les devants, et à sa suite je pénétrai dans un champ de hautes patiences qui habillait la nudité des calcaires.

— « Vous n'avez pas comme moi des guêtres, dit-il. Faites attention aux vipères. »

— « Il y en a donc beaucoup? »

— « Pour sûr qu'il y en a... même qu'elles m'ont tué une mère l'autre semaine. Elles sont friandes de lait, les gredines, et viennent la nuit têter les brebis. Si on les dérange, elles prennent peur, mordent le pis et la bête crève. »

Mais nous avions déjà traversé la zone dangereuse et nous étions au bord d'un clair ruisseau issu de la Tête Virante et qui se précipite dans le cirque. De là, nous apercevions ce qu'un coude profond du Val-Estrèche m'avait jusqu'alors dissimulé : toutes les cimes du Vieux-Chaillol, drapées dans la blancheur éclatante des glaciers du Mau-Cros et des Moutières. Par un agréable contraste, au premier plan, le sommet arrondi de la Tête Virante se coiffait d'une verte calotte de gazons, malheureusement piétinés, déchirés par les troupeaux, et qui dévalent par plaques le long des pentes.

A deux pas du ruisseau se trouvait la bergerie, simple trou creusé sous une roche en auvent, où cependant par les mauvais jours un troupeau entier parvient à se blottir. Le gîte du pasteur n'était guère moins primitif. C'était une hutte en pierres, couverte de planches maintenues par des fragments de rocs contre la poussée ascendante des bourrasques. Basse, tapie près d'un bloc isolé, elle se terrait comme pour rester inaperçue : tels certains insectes, pour mieux échapper aux hostilités qui les guettent, prennent la couleur et la forme des objets ambiants. L'ombre formée par ses murailles était insuffisante pour m'abriter; faute de mieux, je m'y installai cependant en invitant son propriétaire à partager mon repas.

J'avais gagné sa confiance et son amitié lorsque, mon sac de provisions vidé, je lui demandai de vouloir bien m'indiquer la direction du col.

— « Faut que vous alliez passer près de c'te demoi-

selle de roc que vous voyez là-haut sur le ciel. Mais avec votre permission, j'vas vous y conduire... cela me rappellera mon ancien métier. »

— « Vous avez donc été guide? » demandai-je après avoir accepté son offre.

— « Oui, quand d'occasion les touristes traversaient le pays... mais on m'a retiré mon livret. »

Il sentit que cette dernière parole entraînait des confidences plus complètes et que le silence ne pouvait être interprété qu'en sa défaveur; peut-être aussi céda-t-il à un besoin d'expansion longtemps inassouvi.

— « J'ai eu ben du malheur... J'ai fait deux ans de prison », ajouta-t-il avec hésitation et en baissant les yeux.

— « Bah! Vous avez l'air d'un si honnête garçon que je ne m'en serais pas douté. »

— « P't-être ben que si vous connaissiez mon histoire vous continueriez à penser de même. »

Dans ces conditions, ce n'était plus pour moi vaine curiosité, mais sympathie, que lui demander de la raconter.

— « Tout ce que je vas vous dire », commença-t-il pendant que nous prenions tous deux la direction du Valgaudemar, est entièrement vrai. Si vous en doutez, vous pourrez demander à Navette l'histoire de Faure, Julien-Antoine, c'est mon nom, et on vous la répétera telle que vous allez l'entendre.

« Faut vous expliquer que c'était à l'époque où on commençait à reboiser le pays. L'Administration forestière prétendait que nos moutons détruisaient ses plantations. Elle voulait être maîtresse chez elle et expropriait tous les terrains qui tenaient au domaine de l'État. Des hameaux même y passèrent; et n'allez pas croire que les habitants quittaient leurs chaumières autrement que la rage au cœur. Quant aux pâturages, s'il en fut vendu à l'amiable, c'est que leurs propriétaires comptaient bien en jouir après comme devant, en quoi ils se trompaient. Ce ne furent pas les moins furieux.

« L'Administration avait beau prêcher que ses travaux étaient le salut de la montagne, la richesse à venir du département, personne n'y voulait croire. Pour tous, le forestier, c'était l'ennemi. Il n'y avait pas de mauvais tours qu'on ne jouât aux agents; et ceux-ci ne manquaient jamais une occasion de vengeance. Entre eux et nous, c'était la guerre.

« L'un des forestiers surtout avait par sa rigueur attiré

sur sa tête toutes les rancunes : le brigadier Arnaud. C'est au Souléou-Béou que j'eus l'occasion d'avoir affaire à lui. Ayant besoin d'un bâton, j'avais trouvé simple de me le procurer en coupant un jeune hêtre, lorsque le brigadier parut, flanqué d'un de ses gardes, et me dressa procès-verbal.

« On n'est pas riche dans nos montagnes, et une amende, si faible soit-elle, représente plus d'une journée de travail; aussi je n'étais pas content.

— « Tu me paieras ça ! » lui criai-je en m'éloignant. Vous verrez tout à l'heure que ma menace n'était pas tombée dans l'oreille de sourds.

« Firmin Orcier, un berger de mes amis, fit la connaissance du brigadier dans des circonstances plus désagréables encore. Il avait courtsié Françoise Davin, la fille de l'aubergiste des Borels, un beau brin, ma foi, avec qui moi aussi j'aimais ben rire, et Françoise lui avait donné quelque espoir, lorsque Arnaud arriva dans le pays.

« Le sous-officier était bel homme et beau parleur, alors que Firmin était, comme nous autres pâtres, plus habitué à causer avec ses bêtes qu'avec une demoiselle. Ajoutez à cela que sous l'uniforme des Forêts on est plus faraud qu'avec l'habillement d'un berger; et vous ne serez pas étonné d'apprendre qu'à la vogue de la Saint-Jean, qui a lieu en Juin, le brigadier et Françoise se rencontrèrent et s'aimèrent, tant et si bien qu'ils s'épousaient deux mois plus tard.

« Mon pauvre Orcier ne pouvait se consoler d'être oublié. Je vis son caractère changer. Il négligeait son troupeau, devenait brutal, cognait ses chiens sans motif. Je le plaignais, mais que pouvais-je faire d'autre?

« La veille des noces, il vint me trouver, le soir, dans la maison que j'habitais Au-Delà-l'Eau, sur les bords du Drac.

— « J'ai découvert à Parières une piste de chamois, » me dit-il. « Il y aurait un beau coup de feu à envoyer. Mais mon fusil est en réparation à la ville, je viens emprunter le tien. »

« Tu n'y penses pas ! la chasse n'est pas ouverte. »

« Il insista. Je le sentais malheureux et je compris qu'il voulait s'étourdir, avoir un motif de quitter Champoléon le jour du mariage.

— « Hé bien, le voilà mon fusil; mais surtout ne te fais pas prendre. Je serais fâché d'avoir à le rechercher au greffe. »

— « Pas de danger : les forestiers seront demain plus occupés à danser qu'à courir la montagne..... sauf le brigadier,

*Entrée du Val Estrèche
et Massif de Pariès.*

A. CALLOT

pourtant ! Devine où il emmène la belle Françoise passer la nuit des noces : à la cabane forestière du Tourrond ! »

— « C'est l'idée d'un homme qui aime bien son métier ; mais comme le Tourrond est à l'opposé de Parières, tu n'as pas à craindre de le rencontrer. »

« Le lendemain, à l'aube, je quittai ma femme et mon fils pour monter dans le Val Estrèche. Je m'y trouvais depuis plusieurs jours sans avoir aperçu âme qui vive, le temps ayant été mauvais, lorsqu'un matin, à l'aurore, je vis déboucher deux gendarmes par le défilé de la cascade où vous avez passé vous-même ce matin. J'étais fort étonné, mais le fus davantage lorsqu'ils me déclarèrent qu'ils venaient m'arrêter. Imposable d'ailleurs de leur arracher le motif.

— « Ah ! vous ne savez pas pourquoi ? » répondaient-ils en ricanant, « M. le Juge d'instruction vous le dira. »

« Sans doute, ils avaient la consigne de se taire.

« Je ne fus pas plus renseigné une fois dans la vallée. On ne me laissa pas, en effet, prévenir ma femme ; et sur la route, qui passe en dehors des Borels, je ne croisai personne. Aux Martins seulement, j'aperçus des connaissances, mais qui se détournaient dès que je les dévisageais. D'ailleurs, je commençais à ne plus oser regarder les gens en face. J'avais beau me répéter que j'étais innocent ; de me voir les menottes aux mains, entre deux gendarmes, je prenais malgré moi l'allure d'un malfaiteur.

« A Embrun, dès que je parus devant le juge d'instruction, et avant que j'eusse pu placer un mot, il me demanda si je reconnaissais avoir autrefois menacé le brigadier Arnaud.

— « P't-être ben, mais c'était pas sérieux... c'est à cause qu'il venait de me flanquer un procès-verbal. »

— « L'affaire est claire, » dit le magistrat en se tournant vers son greffier.

— « Claire pour lui, soit ; mais non pour moi.

— « Ce n'est pas, j'imagine, pour le motif que vous venez d'indiquer, qu'on m'a enlevé à mon troupeau et amené ici comme un voleur ? »

« Le juge glissa deux mots à l'oreille d'un de mes gardiens qui ouvrit un placard et en tira un fusil.

— « Reconnaissez-vous cette arme ? »

— « Oui, c'est la mienne. Je l'ai prêtée l'autre jour à Firmin Orcier pour aller tirer au chamois. »

« Le juge eut un haussement d'épaules : « Ils sont tous les mêmes ! blancs comme neige. »

— « Hé bien, ajouta-t-il sèchement, puisque vous voulez ignorer l'accusation qui pèse sur vous, je vous préviens que vous êtes inculpé de complicité d'assassinat. »

« Ah ! bon sang de bon sang ! une avalanche me serait tombée du Sirac sur la tête que je n'aurais pas été plus assommé.

« Tout de même, je repris mon aplomb, et à force de questions, je finis par savoir ou deviner ce qui s'était passé.

« Vous vous souvenez qu'Orcier avait emprunté mon fusil pour chasser le chamois ? P't-être ben qu'il n'avait pas d'autre idée en tête à ce moment-là ; mais, hélas ! il lui en vint une ensuite.

« Nous sommes d'honnêtes gens dans la montagne, et d'ailleurs trop pauvres pour être méfiants comme dans les villes : quand on ferme les volets de ses fenêtres, c'est pour se défendre de la tourmente.

« Le brigadier Arnaud, dans la cabane forestière du Tour-rond, où il avait conduit sa jeune femme, n'avait pas à craindre les indiscrets ; aussi ne baissa-t-il même pas les rideaux pour dissimuler son bonheur. Mal lui en prit. Un éclair dans la nuit, un bruit sec de vitres cassées ; et, pendant qu'une détonation furieuse réveillait tous les échos de la montagne, le nouveau marié tomba roide mort près de sa Françoise, au moment où il s'asseyait pour souper. Il avait une balle dans la tête, et vous devinez qui l'avait envoyée.

« Le juge d'instruction le devina bien aussi dès qu'il eut été mis au courant de la situation à Champoléon ; et le surlendemain du crime, Orcier, que je croyais à l'affût, était bel et bien arrêté dans sa maisonnette des Gondoins et conduit à la prison.

« J'hésite toujours à croire le mal, et j'imagine que Firmin n'avait pas prémédité son mauvais coup. Enragé de jalousie, il a dû planter là le chamois pour revoir l'oublieuse ; mais que voulez-vous ? il vit rouge !

« Peut-être aussi espérait-il qu'une fois le brigadier disparu, l'infidèle lui reviendrait.

« Mais pourquoi se conduisit-il à mon égard comme il le fit ?

« Mon étonnement avait été si sincère ; les questions que j'avais posées dénotaient une telle ignorance des événements, que le juge eût hésité sur ma culpabilité ; mais il y avait ma

menace et il y avait mon fusil. Ce nigaud d'Orcier, après son crime, l'avait simplement jeté dans un fourré d'ampiers, — de framboisiers, comme vous dites, — où l'on n'avait pas tardé à le ramasser.

« J'eus beau raconter tout au long dans quelles conditions je le lui avais prêté.

« Demandez-lui, Monsieur le Juge, si tout ce que je vous affirme n'est pas l'exacte vérité. »

— « Mais pardon, Orcier ne nie aucunement votre participation à l'affaire. »

« Que se passait-il dans sa cervelle? Lui avait-on dit que le fait d'avoir un complice atténuerait sa propre responsabilité et lui permettrait de sauver sa tête? Craignait-il autre chose? Était-il jaloux de moi? Toujours est-il que le misérable, sans m'accuser directement, laissait entendre que nous avions été d'accord.

« Je voulus le voir.

« Dès qu'il entra dans la salle et m'aperçut, il baissa le nez, et depuis ses yeux n'ont plus jamais rencontré les miens.

— « Ah ! Firmin, mon pauvre Firmin ! Est-ce vrai tout ce qu'on vient de me dire?... Oh ! je pense ben que t'as agi dans un moment de folie; tu étais trop malheureux depuis que Françoise t'avait oublié... c'est ce que je viens d'expliquer à M. le Juge... Mais lui me raconte une chose que je ne peux pas croire, qui n'est pas possible... que tu laisses supposer que je t'ai donné mon aide pour tuer le brigadier; que tout au moins je t'ai prêté mon fusil pour ça... Tu sais ben que c'est pas vrai, Firmin... dis-le à M. le Juge... dis-lui que c'est pas vrai...

« Voyons, Firmin, tu es mon ami : on a joué ensemble tout enfants; on a été ensemble à l'école; on a fait sa première communion le même jour, Firmin... Je ne crois pas que tu aies tiré sur le brigadier; je t'assure que je ne le crois pas; mais si pourtant tu as quelque chose à te reprocher, pourquoi m'accuser et faire mon malheur? Allons, dis à Monsieur que je n'ai rien su, que j'ai pensé que tu allais au chamois... C'est-y que tu aies peur que je courtise la belle Françoise? Mais je suis marié, Firmin, et j'ai un garçon qui m'attend à la maison; tu sais bien, mon petit Paul que tu aimais à faire sauter sur tes genoux... que deviendrait-il si je restais en prison?

« Tu te tais? Ah ! Firmin, je n'aurais pas cru ça de toi ! Pourquoi ne veux-tu rien dire? Tu n'as pourtant pas à te revancher de moi : je ne t'ai jamais fait de mal... Voyons, tu

ne vas pas laisser condamner un ami en sachant qu'il est innocent !

« Parle ! mais parle donc ! »

« Debout au milieu de la salle, les yeux baissés, évitant toujours mon regard, il se raidissait dans son silence. Ah ! cette chambre de justice, je la vois encore : c'est entre ses quatre murs tendus de papier vert que j'ai passé les pires instants de ma vie ! Un mot d'Orcier pouvait éviter tout ce qui a suivi ; mais ce mot, il ne l'a pas dit. Il est resté muet, et son défenseur n'a pas manqué, pour apitoyer le jury, de faire remarquer la beauté de son attitude : rien n'avait pu le déterminer à accuser un ami !

« L'avocat général fut éloquent. Les agents du reboisement ayant été plus d'une fois attaqués, il était nécessaire de les protéger puisque les populations méconnaissaient, comme il disait, les bienfaits qu'ils apportaient à la région. S'il n'était pas fait un exemple, les nouveaux attentats qui viendraient à être commis pèseraient sur la tête des jurés : il réclamait donc une condamnation sévère.

« En ce qui me concernait, la cour n'osa cependant m'appliquer que le minimum de la peine.

« Lorsque, deux ans plus tard, je revins au pays, le chagrin et la misère avaient conduit au cimetière ma femme et mon enfant.

« Je repris le métier de berger qui me permet de vivre à l'écart.

« Le croiriez-vous ? bien que tous les gens de Champoléon conviennent entre eux de mon innocence, il s'en trouve toujours quelques-uns, après boire, pour me jeter mes deux années de prison à la tête... histoire de me vexer : ici, du moins, je n'entends jamais ce reproche.....

« Mais, Monsieur, nous voici au col. Glissez sur ce champ de neige, puis prenez sur votre droite ; d'ailleurs, impossible de vous égarer, la direction est indiquée par les maisons de Navette que vous apercevez là-bas.

« Pour moi, je retourne à mes brebis. »

Il est des intuitions que ne vaudrait aucune enquête. Pas un instant je ne doutai de la véracité de mon compagnon, et ce fut avec raison, ainsi que je l'appris plus tard. Aussi lorsque, la voix tremblante des souvenirs évoqués, il termina son récit, ma sympathie lui était acquise.

Avant de le quitter, j'eusse voulu la lui marquer, mais de quelle façon ?

Je compris qu'il n'en était qu'une à laquelle il pût être sensible : je lui tendis la main.

— « Vous me faites ben du plaisir, » dit-il simplement.

Mais la rougeur de satisfaction qui fonça le hâle de son visage et la vigueur de son étreinte exprimaient plus qu'un long discours.

Vraiment il n'y avait eu dans mon geste aucune arrière-pensée de condescendance. J'admiraïs sincèrement ce brave garçon, victime d'une inique fatalité et qui acceptait son sort sans récriminer ni se plaindre.

Sans doute en regardant le soir cheminer les étoiles dans ce ciel où toute justice est promise; en voyant les constellations dociles s'allumer, tracer leur courbe immuable et s'éteindre, il avait senti confusément que, pas plus que les astres, l'homme n'a le choix de sa route, et que s'il est maître de ses volontés, sa destinée lui échappe. Alors, l'âme imprégnée du grand apaisement des sommets, le berger du Val Estrèche avait conçu d'instinct que la résignation à l'inévitable est l'une des assises de la sagesse.

RENÉ GOMBAULT.

Illustrations

49. **En Champoléon** : les Gubias et Massif de Parières, photographie prise par A. CALLOT..... *face à la p. 344*

50. **Entrée du Val Estrèche** et Massif de Parières, photographie de A. CALLOT. A gauche, contrefort du Piorols, entrée du Val Estrèche et Tête Virante; au centre, Massif de Parières; à droite, village des Borels..... *face à la p. 348*

51. **Le soir sur le Mont Blanc**, vue prise de l'Aiguille Verte par les Flli GUGLIERMINA, le 30 Juillet 1908 vers 7 h. soir. Cette photographie restera longtemps unique; il est rare, en effet, de pouvoir se trouver à cette heure, en pleine sécurité, sur le sommet de l'Aiguille Verte (v. *La Montagne*, II, p. 64 et 65)..... *face à la p. 376*

52. **Orage sur le Mont Blanc**, auprès des Grands Mulets, par M. BERNHARDT, Août 1889. Faisant un contraste complet avec la gravure précédente, cette photographie nous montre ici une caravane fuyant devant l'orage..... *face à la p. 378*

53. **Pic du Midi d'Ossau**, vu du lac supérieur d'Ayous, par Maurice HEID. Cette belle photographie fait partie d'un remarquable lot dont nous remercions à nouveau notre collaborateur *face à la p. 380*

Les Noms de Lieux

dans les Montagnes françaises

Par J. RONJAT (1)

TRANSCRIPTION DES NOMS DE LIEUX DANS LES DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

J'ai dit — après les maîtres — et je ne saurais trop répéter que toute spéculation sur les noms de lieux est vaine qui ne prend pas pour base les formes authentiques du parler local. Or, sous l'influence d'une conception quelque peu étroite de l'*unité nationale*, l'administration française, et à sa suite les classes cultivées et même les autres (2), ont trop longtemps professé le dédain ou l'ignorance des parlers autres que le français littéraire. Il en est résulté une série abondante de déformations toponymiques qu'il me reste maintenant à examiner avec quelques détails. Mais avant d'entrer dans ces détails je demande la permission d'insister une fois de plus sur les inconvénients théoriques de cet état de choses, qui rend extrêmement difficile, parfois impossible, non seulement l'explication du sens des noms de lieux, mais la restitution même de leur forme authentique dans le parler local et par conséquent l'établissement, si besoin est, d'une transcription française acceptable, puis de suggérer quelques réflexions sur des inconvénients pratiques de nature à toucher encore plus vivement les esprits que les inconvénients théoriques précédemment signalés. Par exemple, quiconque a pris part à des manœuvres militaires dans les Alpes a pu se rendre compte combien le désaccord fréquent entre les dénominations locales et leurs graphies administratives, spécialement sur les cartes d'Etat-Major, rend souvent difficile l'entente avec les indigènes pour obtenir des renseignements utiles à la conduite des troupes à travers des accidents topographiques secondaires. Certaines interversions de noms occasionnent des incidents désagréables ou fâcheux. « On ne doit pas inventer en

(1) *Suite et fin* : V. p. 318-338.

(2) Cf. ce qui sera dit plus loin sur la décadence de certaines dénominations locales dans l'Oisans.

ces matières, comme le fait la carte de l'Etat-Major, en donnant le nom de *Col de Pelouse* au Col de *Granges-Communes*, tandis que le vallon de Pelouse en est séparé par la croupe de la Cime de Voga. Qu'est-il arrivé souvent aux officiers qui envoyaient porter leurs vivres, sur cette indication, par des gens du pays? Leurs cantines allaient tout bonnement au vrai Col de Pelouse, à une heure du point faussement indiqué, où ces messieurs, suivant l'expression imagée de l'un d'eux, *claquaient du bec* jusqu'au soir en pestant contre l'idiotie des autochtones (1). »

Cela n'est que désagréable. Ceci est plus que fâcheux. Écoutons M. KILIAN (2) :

« Au cours de cet été, l'autorité militaire avait fait prévenir les pâtres de l'Alpe du Villar-d'Arène d'avoir à retirer leurs troupeaux des pâturages situés au-dessous du Glacier de l'Homme, dans la direction duquel devaient être effectués des tirs au canon. Les bergers, désignant le Glacier de l'Homme sous le nom de Glacier du Tabuchet, ne se seraient pas conformés aux instructions publiées, si un vieil habitant du pays ne les avait prévenus de leur erreur, ou plutôt de leur exacte, mais dangereuse interprétation. »

Examinons maintenant un peu en détail les obstacles que les fantaisies des transcriptions officielles apportent à l'interprétation des noms de lieux dans les montagnes françaises. J'ai dit plus haut l'essentiel sur la transcription des noms flamands, bretons et basques, puis des noms italiens en Corse — ces derniers infiniment plus intéressants pour l'alpiniste — et je concluais ainsi : nos administrations se trouvent gênées pour franciser des appellations nées dans des idiomes par trop éloignés du français; elles hésitent souvent à franciser d'autres appellations qui avaient déjà reçu sous un régime précédent une forme officielle, soit en accord avec le langage naturel du pays (Corse, Roussillon), soit en désaccord avec lui (Nice et dépendances), — combinaison variable de routine administrative, d'ignorance ou de dédain des *patois* et de respect instinctif pour des *langues* plus ou moins officiellement consacrées.

Les effets de cette combinaison sont particulièrement curieux à examiner en ce qui concerne le pays niçard (3).

(1) Arnaud, *L'Ubaye et le Haut-Verdon*, p. 7.

(2) *Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1901, p. 216.

(3) *Niçois* est un barbarisme administratif relativement récent, comme *Savoisien* pour *Savoyard*.

Le comté de Nice a été détaché de la Provence en 1388, et il est demeuré pendant près de cinq siècles sous la souveraineté des comtes, puis ducs de Savoie, dont les domaines, primitivement de langue franco-provençale, finirent par comprendre surtout des terres de langue italienne (Piémont, Gênes, Sardaigne). Le pays fut d'abord administré en provençal; le français s'introduit ensuite progressivement et triomphe vers la fin du xvi^e siècle; l'italien arrive plus tard et ne réussit à déloger le français que partiellement. Le français conserve ses positions essentielles dans l'administration et l'enseignement, mais la carte de l'Etat-Major sarde est écrite en italien, et non seulement elle transcrit les noms de lieux suivant la graphie italienne (*gh, ch* pour le provençal *gu, qu; gli, j* pour *lh, i; gi, ci* pour *j, ch*; d'où maintes déformations de noms dans les bouches françaises, comme *Cians* pour *Chans*, *Ciaminejas* pour *Chaminèias*, etc.....), mais elle en italianise parfois arbitrairement les sons eux-mêmes : ainsi une *clusa*, *cluso*, *clua* ou *cluo* devient *chiusa*; les noms en *-oun* prennent la finale *-on*, plus rapprochée de l'italien; les *s* suivis de consonne au début d'un mot perdent leur *e* provençal d'appui : ainsi *Chastilhoun* devient *Ciastiglion*, *Escoubaioun* devient *Scubajon*, etc.....

L'administration française a maintenu ces errements en les aggravant de francisations souvent aussi maladroites que les italianisations précédentes étaient indues. Cavour avait ainsi justifié la cession du Niçard à l'empire français (Chambre des Députés de Turin, séance du 26 mai 1860) : « Quelle est la preuve la plus forte de la nationalité d'un peuple? C'est le langage. Or l'idiome parlé à Nice n'a qu'une analogie très éloignée avec l'italien; c'est le même qu'on emploie à Marseille, à Toulon, à Grasse. Celui qui a voyagé en Ligurie trouve que la langue italienne se conserve dans ses modifications et ses dialectes jusqu'à Vintimille. Au delà c'est comme un changement de scène, c'est tout un autre langage. Je ne conteste pas qu'à Nice les personnes aisées n'aient l'habitude d'apprendre l'italien et ne puissent faire usage de cette langue, mais dans les conversations familières les Niçards ne se servent pas de l'italien, ils parlent le provençal ou le français. Non, Nice n'est pas italienne, je le dis avec une entière conviction. » Paul Arène, exquis écrivain provençal et français, a dit plus pittoresquement : « C'est grâce au provençal que Nice est française sans que le plus méticuleux irrédentisme y trouve rien à réclamer, — Nice, où je défie un Italien, qu'il soit de Na-

ples ou de Rome, d'acheter en parlant italien deux sous de salade au marché, et où n'importe qui, parlant la langue d'Oc, Marseillais comme Toulousain, est sûr de se faire comprendre. C'est encore grâce au provençal qu'après avoir été, trois cents ans et plus, gouverné par des papes et des légats, Avignon ne garde pas trace de l'infiltration italienne. Et c'est toujours grâce au provençal, souple et précieux instrument d'assimilation graduée, que dans Marseille les trente ou quarante mille Piémontais ou Napolitains immigrés se francisent par leurs enfants, lesquels, oubliant l'italien et en attendant de savoir le français, parlent tout de suite, à *M'en-pènti* comme à *Sant-Jan* (1), le franc provençal de la rue (2). »

Mais l'administration française n'entend pas de cette oreille. Je me suis laissé conter l'histoire d'un gendarme corse expliquant qu'on l'avait affecté à un poste des montagnes niçardes parce que sa connaissance de l'italien lui permettrait d'obtenir des renseignements précieux pour l'autorité militaire grâce à un commerce familial avec les populations voisines, qui sont politiquement — mais rien que politiquement — italiennes. Ce gendarme se faisait gloire d'ignorer le provençal, instrument nécessaire de tout commerce familial avec lesdites populations. Il y a mieux, si l'on en croit M. GAIDOZ, professeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes (3) : « Un préfet, envoyé de Paris en Savoie peu après l'annexion, arrivait à son poste avec une grammaire et un dictionnaire italiens dans son sac. »

Dans ses grandes lignes, le traitement appliqué dans les cartes françaises aux noms de lieux du pays niçard consiste à ne tenir à peu près aucun compte du provençal indigène, à franciser les noms de rivières, villes, bourgs et villages (*Tinée, Nice, Villefranche, Roquebillière*) et à maintenir l'italianisation au moins graphique des noms de ruisseaux, détails orographiques, lieux-dits, etc..... On trouvera là-dessus tous les détails désirables, présentés avec une méthode parfaite, dans la brochure de P. Devoluy sur *Les noms de la carte dans le Midi* que j'ai déjà eu souvent l'occasion de citer. Je relèverai plus loin les points essentiels en examinant le traitement par la

(1) Quartiers du vieux Marseille.

(2) Cité par Letainturier-Fradin, *Nice de France*, Paris, Marpon et Flammarion, 1893, p. 229.

(3) *Les vallées françaises du Piémont*, dans *Annales de l'Ecole libre des Sciences politiques*, janvier 1887, p. 57.

graphie administrative des noms de lieux provençaux en général.

Le catalan du Roussillon est moins bien traité que l'italien de Corse, mais mieux que le provençal du Niçard. C'est un idiome étroitement apparenté au provençal, mais ayant depuis plusieurs siècles une culture littéraire indépendante et une orthographe particulière. Bien que l'Aragon proprement dit parle des dialectes qui se rattachent à l'espagnol de Castille, les rois d'Aragon laissaient leurs sujets de langue catalane s'administrer en catalan; quand le Roussillon fut conquis sous Louis XIV, l'administration française se trouva donc en présence de tout un ensemble de traditions graphiques qui au cours des siècles ont été au moins en grande partie maintenues. Je prends la carte au 500 000^e du Dépôt de la Guerre (carte PRUDENT), et j'y relève *Perpignan* avec la graphie française *-gn-* pour la catalane *-ny-* et la restitution de *n* finale qui tombe en catalan (*Perpinyà*), des traductions françaises complètes comme *Villefranche-de-Conflent* et la plupart des noms de saints; les finales variées de plusieurs noms de communes sont uniformément ramenées à l'*e* muet français; par contre, pour la moitié peut-être des communes, les noms catalans sont conservés avec leur graphie propre : *Puigvalador*, *Baixas*, *Cabestany*, *Molitg*, *Taurinya*, *Banyuls*, *Palau del Vidre*, etc..... Il en est de même naturellement pour la plupart des détails orthographiques et lieux-dits, comme *Clot de la Perdiu*, etc..... (1)

En dehors de la Corse, du Niçard et du Roussillon, le traitement que nos administrations appliquent aux parlers romans usités sur le territoire français paraît s'inspirer des idées courantes, qui leur font attribuer, dans un sens péjoratif, la dénomination de *patois* (2), les plus rapprochés de la langue officielle étant généralement considérés comme du *français mal pro-*

(1) *U* = français *ou*; *au* est une diphtongue formée par *a* et *ou* prononcés d'une seule émission de voix, à peu près comme *au* allemand, *ou* anglais; *cr* final = français *ou*; *v* = fr. *b*; *ix* = fr. *ch*; *ig*, *tg* = fr. *tch*; *ny* = fr. *gn*; *iu*, diphtongue formée par *i* et *ou* prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *i*.

(2) Le linguiste appelle souvent *patois* un parler naturel, tel que j'ai cherché à le définir plus haut; pour l'homme du monde, l'expression *patois* implique généralement une acceptation péjorative, langage rustique ou grossier.

noncé (1). Je ne m'étendrai pas sur les parlers français proprement dits, pour trois raisons : je ne veux pas abuser de la patience du lecteur ; je connais peu ces parlers ; en dehors des Vosges, ils sont peu importants pour l'étude des noms de lieux dans les montagnes françaises. Considérons seulement les parlers franco-provençaux (noms de la plus grande partie du Jura, d'une bonne moitié des Alpes, y compris le versant politiquement italien, et du Mont Pilat) et provençaux (noms du reste des Alpes, y compris le versant politiquement italien, du plateau central, des Cévennes et de la presque totalité des Pyrénées, y compris les Pyrénées catalanes et une bande de territoire aragonais au S. de la crête qui forme frontière politique entre la France et l'Espagne).

Bien que le plus ancien texte roman qui nous soit connu, le *Serment de Strasbourg* (842 après J.-C.), paraisse écrit en franco-provençal, les parlers de cette famille n'ont jamais eu de véritable culture littéraire et n'ont guère été employés administrativement que jusque vers le xv^e siècle ; dès le moyen âge, et même dans les pays non soumis à la couronne de Paris, ils sont supplantés par la langue française. La langue provençale, au contraire, a eu jusqu'à notre époque une culture littéraire continue, avec trois périodes particulièrement éclatantes : xii^e et xiii^e siècles (les troubadours) ; seconde moitié du xvi^e et début du xvii^e (Pierre de Garros en Gascogne, Belaud de la Belauidière en Provence, Goudelin à Toulouse) ; seconde moitié du xix^e et début du xx^e (Mistral, ses amis et ses disciples). Dans la première période, les écrivains emploient — sauf quelques nuances secondaires — une langue commune ; dans les deux autres ils s'attachent plutôt au dialecte particulier de leur pays. Le langage employé pour l'administration participe dans une mesure variable des parlers locaux et de la langue commune des troubadours. Puis, à des époques variables suivant les pays, la date de leur réunion sous la couronne française et diverses circonstances dans lesquelles je ne puis entrer ici, le français s'infiltré progressivement et supplante peu à peu l'idiome local. Par exemple, dans la Provence proprement dite, la substitution peut être considérée comme

(1) Je m'étonnais un jour, devant un homme du monde, qu'on écrivît *Dôle*, comme *pôle* ou *tôle*, le nom d'une ville que ses habitants appellent invariablement *Dole*, avec un *o* ouvert comme dans *molle*, *folle*. « Mais les gens de par ici prononcent très mal », me répondit mon interlocuteur. Singulière conception !

accomplie vers le milieu du *xvi*^e siècle; il en est à peu près de même dans le reste du domaine de la langue d'Oc, sauf le Roussillon, dont j'ai déjà parlé plus haut, et le Béarn. Le Béarn n'est réuni à la couronne française qu'à l'avènement d'Henri IV (1588); le français y devient vite la langue officielle des cours et tribunaux, mais les Etats de la province délibèrent et font rédiger leurs délibérations en béarnais jusqu'à leur suppression en 1789.

L'administration française, et après elle les géographes et cartographes écrivant en français, ont donc *pris en charge*, si l'on peut ainsi dire, les noms de lieux franco-provençaux et provençaux à des époques différentes, et par conséquent à des points différents de leur évolution linguistique. En les prenant, ils les ont généralement plus ou moins transformés. L'examen de ces transformations ne révèle aucune règle bien fixe. On peut cependant relever quelques pratiques généralement suivies sans stricte systématisation. Tout d'abord, une forme une fois adoptée varie ordinairement peu jusqu'à nos jours. Ensuite il faut distinguer avec soin deux catégories dont le traitement respectif présente des nuances appréciables : 1^o noms de chaînes de montagnes, de rivières, de villes, de bourgs et de villages; 2^o noms de détails orographiques, de ruisseaux, de lieux-dits. Les premiers étaient déjà très anciennement écrits; ils ont été transformés par les plumes françaises en prenant pour base une forme locale écrite déjà plus ou moins en retard sur la forme locale parlée (1); la forme française présente donc ici presque nécessairement un très grand écart avec la forme locale actuelle dans un parler qui n'a cessé d'évoluer librement. Les seconds ont très souvent (2) été immédiatement transcrits par une plume française en prenant pour base une forme locale transmise uniquement par tradition orale, et cette transcription est souvent de très fraîche date; nous verrons tout à l'heure que cette circonstance a pu, suivant les cas, augmenter ou diminuer l'écart signalé dans la première catégorie.

Les noms de chaînes de montagnes, de rivières, de villes,

(1) Ce retard est particulièrement frappant en français, où on continue à écrire des *e* qui ont perdu depuis des siècles toute valeur syllabique.

(2) Mais pas toujours; v. notamment dans Ferrand, *De l'orthographe des noms de lieux*, 1903, plusieurs noms de cette catégorie (Mont Cenit, Galise, etc....) cités dans des documents latins remontant au moyen âge.

de bourgs et de villages sont presque toujours plus ou moins francisés. Voici quelques détails sur les modalités de cette adaptation.

I. Adaptation complète, allant jusqu'à constituer une traduction proprement dite, dans la plupart des noms de saints, dans d'innombrables *Villefranche*, *Villeneuve*, etc....., dans *Châteauneuf-du-Pape*, *Châteaurenard*, *Châteauneuf-d'Isère*, etc..... Le latin *podium* est traduit en français dans *Le Puy en Velay*, *Puylarens*, etc....., mais garde sa forme languedocienne dans *Belpech*. *Puylarens* accole un *Puy* français (lang. *Pèch*) à un *Laurens* languedocien (fr. *Laurent*); *Beauchastel* qualifie par un *beau* français le *chastel* vivarais archaïsant (viv. moderne *chatè*). Au demeurant, hors les traductions du type *Châteauneuf*, les traitements locaux de *c* latin devant *a* (1) sont assez régulièrement maintenus : *Roquemaure* au N. d'Avignon, *Rochemaure* en face de Montélimar. Les *castèl* languedociens sont plus respectés que les *castèu* provençaux et les *chastè* ou *chatè* vivarais ou dauphinois, et même leurs qualificatifs restent en général tels quels : *Belcastel*, *Castelnau* (beau château, château neuf).

II. Adaptations de sons étrangers au français; substitutions de sons français aux sons indigènes; interprétations françaises de certaines graphies.

a. Les diphtongues et triptongues (2) *ai*, *ei*, *au*, *iu*, *iéu* (3) sont écrites *ai*, *ay*, *ei*, *ey*, *au*, *ieu*, et la prononciation française les réduit aux mêmes sons simples que dans les mots *fais*, *haut*, *vieux*; exemples : *Le Cailar*, *Le Cheylard*, *Pau*, *Bédarieux*. Les diphtongues *éu*, *èu* (4) sont souvent traduites par *eau* (exem-

(1) Le latin *cantare* devient *canta* dans les parlers méridionaux de la angue d'Oc, *chanla* dans les parlers septentrionaux (Limousin, Auvergne, Velay, Vivarais, Dauphiné) et dans les parlers franco-provençaux. La graphie *ch* peut représenter d'ailleurs plusieurs sons différents : *ch* français, *tch*, *ts*, *th* anglais dur, et une infinité de leurs variantes. De même ici le latin vulgaire **rocca* donne *roco* et *rocho*. Parallèlement, *g* devant *a* donne *g* (dur) ou *j* (valant *j*, *dj*, *dz*, *th* anglais doux).

(2) Une *diphtongue* comprend deux, une *triptongue* trois éléments vocaux prononcés d'une seule émission de voix.

(3) Dans la graphie provençale, *ai* = *a-i*, *ei* = *è-i*, *au* = *a-ou*, *iu* = *i-è-ou*, prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant respectivement sur *a*, *è*, *a*, *i*, *è*.

(4) *é-ou*, *è-ou*, prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *é*, *è*.

ples : *Arreau*, *Bordeaux*, *Auribeu*, *Mirabeau*, gascon ou provençal *Arrèu*, *Bourdèus*, *Auribèu*, *Mirabèu*; la rivière de *Gapeau*, pour *Gapèu*), parfois transcrites assez gauchement par *éau* (*La Séauve*, en parler local *Séuva*), *éo* (la rivière de *Bléone*, pour *Blèuno*), *éou* (le village de *Méounes*, pour *Mèuno*), ou réduites au son simple de l'eu français (le bourg de *Masseube* en Gascogne), quand on n'a pas préféré une forme archaïque en *el* (v. plus loin, III, d). Un certain nombre de *Haies* (notamment un village du plateau au N. du Mont Pilat) ne sont pas autre chose que d'anciennes *Ayes* (cf. les cols des *Ayes* en Chartreuse, Queyras, etc.....), lieux déserts, sans chemins frayés (lat. *avia*).

b. On rétablit généralement, comme en français, une *n* qui tombe dans le parler local après une voyelle, et on substitue en ce cas *o* à *ou* : *Perpignan*, *Montauban*, *Jurançon* (cat. *Perpinyà*, lang. *Mount-Alba*, béarn. *Yurançou*); certains noms de localités secondaires conservent cependant la forme locale (*Morlaas* en Béarn, avec un double *a* archaïque; vallée de *Baretous*). On français peut même s'étendre par analogie à des cas où il est parfaitement indû, comme *Montbron* en Angoumois (dans le parler local *Montherou*, *Monberoux* sur un sceau de 1580, *Monberou* sur un sceau de 1391, *Montem Barulphi* dans les actes latins (1). Les noms franco-provençaux en *-in* de lat. *-ianus* sont maintenus, ainsi, aux environs de Vienne sur Rhône, *Eyzin* (*Asianus*), *Sérézin* (*Caesarianus*) (2), etc..... De même les noms provençaux en *-an*, *-ian*. Mais la prononciation française transforme en *in* ou *an* les nasales *en* et *èn* (*Puylaurrens*, *Provence*, etc....), et cette transformation s'étend parfois à la graphie (*Durance*, en prov. *Durènço*).

c. Les voyelles finales atones (3) variées sont généralement

(1) ROUSSELOT, professeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, *Les modifications phonétiques du langage étudiées dans le patois d'une famille de Cellefrouin* (Charente), Paris, Welter, 1891, p. 324.

(2) C'est-à-dire propriété (*iundus*) d'un nommé *Asius*, d'un nommé *Caesarius*, etc..... Les amateurs de village n'ont pas manqué de voir dans *Sérézin* la preuve d'un établissement des *Sarrasins* dans la vallée du Rhône, mais les documents écrits nous présentent successivement *Caesarianus*, *Cisiriano*, *Cesarino*, puis *Cerisin* et *Cerezin*, avec échange entre *s* (ou *x*) et *r* de syllabe à syllabe (Devaux, *Les noms de lieux dans la région lyonnaise*, p. 42).

(3) Placées après la voyelle qui porte l'accent tonique, élévation particulière de la voix. Dans une bouche indigène, l'*a* est infiniment plus fort dans *Albi* que l'*i*; dans la prononciation française, c'est le contraire.

ramenées à *e* muet français (*Nice, Mende, Toulouse*, en parler local *Niça, Mende, Toulouso*), sauf *i*, qui est généralement conservé, et attire sur lui l'accent tonique dans la prononciation française (*Albi*, les rivières *Artuby, Vésubie*, en parler local *Albi, Artubi, Vesubi*). Des *s* parasites (*Tarbes, Lourdes*) sont parfois attribuées à des noms qui dans le parler local n'ont aucune figure de pluriels (gasc. *Tarbo, Lourdo*). Un véritable déluge de *z* s'est abattu sur une quantité de noms franco-provençaux comme *Pécloz, La Clusaz*, etc..... dont la prononciation locale est *Pèclo, La Clusa*, etc..... avec l'accent sur *è, u* et pas trace de consonne à la fin, tandis que la prononciation française en fait *Péclosse* ou *Pécloze, La Clusasse* ou *La Clusaze*, etc....., ce qui crée une confusion fâcheuse avec des noms légitimement accentués sur la finale comme *Chavanoz* (lat. *Cavannoscus*). Des *t*, des *x* parasites s'introduisent dans les noms en *-ial* de la Bresse, en *-ieux* du Dauphiné (1). Qui pourrait bien deviner dans *Montseveroux* et *Monsteroux* le *Monte superiore* et le *Monte subteriore* du cartulaire de Saint-André-le-Bas de Vienne (2) ?

d. v est généralement rétabli à la place de *b* languedocien et gascon (*Lavaur, Sauvelerre*, etc.....), mais *h* gasconne de *f* latine est maintenue (*Peyrehorade, Hagetmau*, etc.....); *j* est substitué à *y* béarnais (*Jurançon*, etc.....), mais *t* gascon de lat. *ll* en finale est souvent maintenu (*Castets, Murel*).

III. Formes archaïques, adoptées lors de la prise en charge des noms par l'administration française, et maintenues malgré l'évolution postérieure du parler local.

a. Maintien très général de *o* vieux provençal et français contre *ou* prov. moderne : *Lodève, Garonne*, etc.....; cependant *Toulouse*.

b. Maintien de consonnes finales devenues muettes dans la prononciation locale : *Ribérac, Royat, Lavaur*, etc.....

c. Maintien de *l* ancienne, dans le parler actuel tombée ou passée à *u* (c'est-à-dire *ou*, formant diphtongue avec la voyelle précédente) (3) : *Rencurel* (franco-prov. *Rencurè*), *Rustrel*,

(1) V., sur l'origine et l'évolution de ces noms, Dévaux, *Les noms de lieux dans la région lyonnaise*, p. 30 et suiv., *Étymologies lyonnaises, réponse à M. A. Steyerl*, p. 85 et suiv., *Essai sur la langue vulgaire du Dauphiné septentrional au moyen âge*, p. 133 et suiv.

(2) Publié par M. l'abbé Ulysse Chevallier, Lyon, Scheuring, 1869.

(3) V. sous II, *a* certaines particularités sur les diphtongues *eu, èu*.

Barjols (prov. *Rustrèu, Barjòu*). Ce maintien n'a pas lieu en général dans les noms gascons où le passage à *u* est plus ancien et était déjà consacré par la graphie gasconne quand les noms ont été *pris en charge* par l'administration française : *Pau, Hagelmau, etc.*.... Permutation inverse dans *Montauban* (lang. *Mount-Alba*).

d. Maintien des anciennes graphies provençales *lh, nh* pour *l* mouillée et *gn* : *Graulhet, Paulhan, Marmanhac*, à côté de *Breil, Pauillac, Perpignan*; les deux graphies *gn* et *nh* voisinent dans *Cassagnes-Bégonhès*. Bien entendu, la prononciation française interprète *lh, nh* comme de simples *l, n*.

Les noms de détails orographiques, de ruisseaux et de lieux-dits ont été beaucoup moins traduits et adaptés que les noms de chaînes de montagnes, de rivières, de villes, de bourgs et de villages. Leur sens est généralement encore plus obscur pour des personnes étrangères au parler local; leurs sons ont été souvent encore plus profondément modifiés par la rapide et hardie évolution de ce parler : les fonctionnaires étrangers au pays, officiers topographes, agents-voyers, etc. saisissent mal les sons et comprennent peu ou point le sens des mots; les petits fonctionnaires du cru saisissent bien les sons, mais tiennent à honneur de franciser le plus possible les appellations locales; d'autre part ils croient souvent devoir en interpréter le sens à la lumière d'une instruction généralement insuffisante pour ce faire. De là naissent ces transformations souvent étranges que Gaston Paris ne s'est pas fait scrupule de qualifier *bévués de l'étymologie populaire ou administrative appliquée à la toponymie* (1).

Reprenons la classification précédemment établie pour les *grandes localités* en notant les modifications que subissent les procédés d'adaptation appliqués aux *petites localités*.

I. Ici foisonnent les interprétations aventureuses abondamment relevées dans les ouvrages spéciaux (2) : *Grand-Appareil* pour *Granda-Parei* (grande paroi), *Pied-Chaud* pour *Piech-* ou *Puech-Aul* (puy haut), bois de l'*A B C* pour *la Bessée* (francisation de *Besseo*, bois de bouleaux), l'*Araignée* pour l'*Arenié* (sablière), col de *Mylord* pour *Milo-Aures* (mille vents), hameau de l'*Abbé Heureux* pour l'*Abérou* (abreuvoir), etc.

(1) *Romania*, année 1899, p. 317.

(2) Devaux, Devoluy, Ferrand, Chabrand et de Rochas d'Aiglun, etc.

etc..... Un *Jas de Guigout* (bergerie d'un nommé G.), par une combinaison subtile de coquilles, de fautes de copie et d'interprétations hasardeuses, s'est transformé en *Jus de Gigot*. Dans les Pyrénées, une *Coumbo de la lit terrèro* (combe de l'avalanche de fond) est devenue la *Combe littéraire*, un col d'*Arrius* (ruisseaux) a pris le nom du roi perse *Darius*, et la crête qui domine un *estang tort* (lac aux rives tortueuses) s'est muée en crête de *Stentor* (1). Les innombrables *adrech* et *adreil* (lat. **addricum*, endroit, côté exposé au soleil, regardant le midi) du Briançonnais, du Devoluy, etc..., sont tantôt transcrits tels quels, tantôt agglomérés avec l'article (*Ladref*) ou bizarrement coupés (*La Dreil*), tantôt traduits en *adroit* (2). On rencontre des transcriptions plus ou moins serviles comme *Vaufrège*, aux environs de Marseille (prov. *Vau-frejo*, vallée froide), la ferme de *Paou-Vaou* (prov. *Pau-vau*, peu vaut, de peu de valeur). Les formes locales qui continuent le suffixe (3) latin *-aria* ont une fortune diverse : ainsi le cadastre de Saint-Christophe-en-Oisans transcrit *Riveyre* ou traduit *Rivière* le terme local *Rivèiro*, qui signifie rivage, bord de cours d'eau (ne pas confondre avec les *Rivoires* franco-provençales précédemment citées).

II. a. On trouve ici des traductions comme *Agneaux* (Oisans), à côté de plus fréquentes transcriptions, plus ou moins gauches, comme *Paou-Vaou*, *Morgiou*, *Pormiou* (environs de Marseille; prov. *Pau-vau*, *Mourgiéu*, *Port-Miéu*), les *Fréaux*, hameau de la Grave (*lous Frèus*), crête des *Pavéous* (*Pavèus*), la *Greou*, la *Greou*, l'*Agreo* (Niçard, l'*Agréu*).

b. En domaine provençal, on trouve ici *-ou*, *-i* et *-y* au moins aussi souvent que *-on*, *-in*.

c. Les finales féminines *-a* et *-o* ne sont pas rares ici dans les cadastres et même sur les cartes topographiques (voir plus

(1) Belloc, *Observations sur les noms de lieux de la France méridionale*, p. 7, 8.

(2) Roman, *Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes*, imprimerie nationale, 1884.

(3) Élément ajouté à la fin d'un mot pour en dériver un autre mot de sens voisin, par exemple *nota*, note; *notarius*, celui qui garde note des actes, notaire. Dans les noms de grandes localités, les divers continuateurs locaux du suffixe *-aria* (franco-prov. *-ira*, *-tri*, etc.....; prov. *-iero*, *-ièiro*, *-étro*, *-ièro*, *-éro*, etc.....) sont généralement ramenés à la forme française *-ière* (pluriel *-ières*).

haut, dans la première catégorie, ce qui concerne le franco-provençal -oz et -az). Sur un *t* parasite dans certains noms écrits -et, voir ci-dessous, III, c.

d. Les *b* gascons sont ici souvent conservés, par exemple dans les innombrables *bat* des Pyrénées (fr. *val* (1)); *y* n'est pas rare non plus, exemple *Tuquerouye*.

Les agglutinations d'article et les mauvaises divisions de mots mal compris sont naturellement ici particulièrement fréquentes : *Ladret*, *la Dreit* pour *l'Adreit* ou *l'Adrech* (cf. plus haut, I), *la Greo*, etc. (cf. plus haut, II, a), *le Lautaret* pour *l'Aularet* ou *l'Autarè* (*Allareolum* en 1091, 1120, 1148, puis *Collis Altareti* en 1221, 1326, 1495, 1512, *l'Altaret* en 1550 (2), *Leuze*, *Leouve*, en Niçard, pour *l'Éuse* ou *l'Éuve* (yeuse, chêne vert).

III. a. *Ou* est bien plus fréquent ici que dans la première catégorie.

b. On trouve *l'Emendra* à côté du pic *Turbat*, etc.....

c. Souvent ici on conserve, en l'écrivant tant bien que mal, la forme locale où *l* est passée à *u* ou *r* (3), ou tombée; dans ce dernier cas, -è continuant un latin -*ell(um)* est souvent écrit -et, parce qu'il a à peu près le même son que dans *gilet*, *objet*, etc.....

On me permettra ici une petite digression hors du territoire français : les faits sont curieux, et se passent, au reste, en domaine linguistique franco-provençal, dans le val d'Anniviers (Valais). Dans le parler du val d'Anniviers, *l* latine devenue finale tombe, et *c* latin devant *a* devient *ts*. Ainsi un canal ou chenal y est *Tsenâ* (dans les anciennes chartes *Chenal* et *Chinal*), et le radical latin *cal(m)* (4), *Tsâ*. Le topographe de la carte fédérale suisse a gardé *l* finale dans le premier mot, suivant les chartes; il ne l'a pas rétablie dans le second, connu surtout par la tradition orale; dans les deux, il a écrit par *z* le son *ts*, suivant une graphie usuelle en Valais, et peut-être influencée par l'orthographe allemande (on sait que le Valais

(1) *l* latine devenue finale par chute de la désinence passe normalement à *t* en gascon : *vall(is)*, g. *bal*, fr. *val*; *castell(um)*, g. *castèl*, fr. *château*. *L* simple passe à *u* : *mal(um)*, g. *mau*, fr. *mal*.

(2) ROMAN, *Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes*.

(3) On trouve par exemple *Alp*, *Aup* et *Arp*, *Balma*, *Bauma* et *Barma*.

(4) DU CANGE donne les formes *calmen*, *chalms* et *calmis*. Cf. GAUCHAT, dans *Bulletin du glossaire des patois de la Suisse romande*, 1905, n° 1-2.

est un canton bilingue) : de là *Zinal* et *Aiguille de la Za*, que, depuis, tous les Français et même beaucoup de Suisses prononcent imperturbablement avec le même *z* que dans *zèbre* ou *zéro* (1).

d. Ici il n'y a guère de changement important à apporter à ce qui a été dit à propos des grandes localités.

RESTITUTION DE QUELQUES NOMS DE LIEUX DANS L'OISANS

On a vu plus haut à quelles conditions une spéculation toponymique peut conduire à des résultats intéressants et utiles et à quels résultats bizarres et inutiles conduit toute spéculation qui n'est pas guidée par une méthode dont le principe essentiel est d'examiner tous les noms de lieux à la lumière de l'idiome même dans lequel ils ont pris naissance. On vient de voir quels obstacles les fantaisies des transcriptions officielles opposent à ce genre de spéculations par suite des transformations que les noms de lieux subissent sous la plume des administrateurs et des cartographes.

En résumé, une étymologie n'est légitime que si elle part de la forme authentique du nom dans le parler local, et celle-ci, surtout quand il s'agit de détails orographiques et hydrographiques ou de lieux-dits, ne peut être restituée que par enquête faite sur place par des personnes familières avec le parler local ou au moins avec un parler assez apparenté avec lui pour en fournir la clef. Mais ici intervient un obstacle d'origine récente, dont la genèse est fort bien expliquée par M. Fermand (2) : « Les recherches de la véritable orthographe et de la signification des noms de montagnes deviennent de plus en plus difficiles à cause de la disparition des noms patois chez les montagnards eux-mêmes. Par suite du frottement plus fréquent avec les voyageurs, les gens du pays adoptent les formes de langage de ceux-ci, le nom devient pour eux un mot abstrait et sans signification, et les vieillards, qui seuls ont conservé l'ancienne dénomination, hésitent à la dire, craignant

(1) D'après M. GILLIÉRON, directeur à l'Ecole pratique des Hautes Etudes, dans *Romania*, année 1896, p. 424, et une communication verbale de M. GAUCHAT, professeur à l'Université de Zurich, directeur de l'*Atlas linguistique de la Suisse romande*.

(2) *De l'orthographe des noms de lieux* (1903), p. 21.

de donner à rire par leur patois. » On trouvera dans les lignes qui suivent quelques exemples de ce phénomène. Cependant, au cours d'un voyage en Oisans, j'ai été assez heureux pour pouvoir restituer quelques noms de lieux de ce pays, grâce au très obligeant concours de plusieurs personnes bien au fait de l'idiome local, parmi lesquelles je dois remercier tout particulièrement M. Clot, garde-cadastre à la Grave, et M. Claude Turc, adjoint au maire de Saint-Christophe.

Les parlers de la Grave et de Saint-Christophe se rattachent nettement à la famille provençale : les indigènes parlant leur langage natif comprennent les bergers de la Crau, conducteurs des troupeaux transhumants, parlant le dialecte d'Arles, et réciproquement.

J'ai vérifié l'exactitude de l'observation précédemment citée de M. Ferrand en ce qui concerne plusieurs noms de lieux. Ainsi à Saint-Christophe presque tout le monde dit la *Meije*, à la française. On dit de même *Vénéon*, ou simplement *la grosso aigo* (1) (la grosse eau). Je n'ai pu avoir aucun renseignement sur une forme locale expliquant le *Vencon* (avec oubli de la cédille) de la carte de Cassini, le *Venson* de la carte de Chanlaire, le *Vencen* de la carte de Jomini, formes que M. Ferrand (2) rapproche justement des *Vence*, *Vençon*, *Avançon*, etc..., si fréquents dans les Alpes. Le *Tresor d'ou Felibrige* — d'après un correspondant qui n'est peut-être pas absolument sûr — donne *Venioun*, forme locale qui a pu être récemment refaite sur le français *Vénéon*. A la Grave, on appelle *Girose*, à la française, la *Roche-Girouge* (3) du cadastre.

Pour le dire en passant, le cadastre de la Grave, qui date, pour la plus grande partie, de 1811, fait passer la limite de la commune par la crête Rateau - Meije - Pic Gaspard, puis vers l'Est sa limite coïncide avec celle des cartes de l'Etat-Major au 80 000^e et du Ministère de l'Intérieur au 100 000^e. Au cadastre de Saint-Christophe, qui remonte à la même époque que celui de la Grave, le plan général et les feuilles de détail

(1) *ai* = *a-i* prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *a*.

(2) *De l'orthographe des noms de lieux* (1903), p. 22, 23.

(3) En parler local *Rocha-Giroujo* (*ch* = fr. *tch*, *g*, *j* = fr. *dj*) signifie roche glacée, gelée, ou gélive (lat. **gelotica*, avec passage, normal dans le dialecte, de *l* entre voyelles à *r* douce à peine roulée du bout de la langue).

marquent la limite de la Grave et du Villar-d'Arène au Râteau (vers le Pavé, sur les cartes au 80 000^e et au 100 000^e).

Les *Chasots* ou *Chazots* des environs de la Grave sont des *chasaus* (1), jardins potagers. Le *Chazelet* est un *chisaret* (1), un petit *chasâ* (1). Le *Peyron du Jeas* du cadastre de la Grave (sect. A, f. 9) est la *Pèiro dou Jalh* (1), la pierre du coq.

On a beaucoup écrit sur *Ailefroide*, et d'excellents amis à moi ont voulu voir dans ce nom des choses qui ne sauraient y être, faute de s'être enquis tout d'abord de sa forme authentique dans le parler local. « C'est en 1863, écrit M. Ferrand (2), qu'est née cette forme, enfantée évidemment par la distraction des officiers chargés du levé de la feuille de Briançon. Très anciennement connu, ce nom avait affecté des orthographes fort diverses. D'après M. J. Roman (*Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes*, 1884), de vieux titres de 1319 et de 1394 portaient *Montanea Alefrigide*; dans les *Mémoires* de la Blotière (1709) on trouve *Vallée Froide*, tandis que sa carte indique *Lallefroide*. La carte de Cassini a écrit *Alefroide* et celle de Bourcet l'*Alefred*; les *Mémoires* de Bourcet écrivent successivement *Valfroide*, *Allée-froide*, *Alfroide*. Elie de Beaumont, en 1834, a adopté *Alefroide*, ainsi que le géologue Ch. Lory (1860). La *Statistique de l'Isère* (1844) écrit *Allefroide*, ainsi que le *Dauphiné* de Taylor (1854). Les premiers excursionnistes anglais (*Peaks, passes and glaciers*, 1862) mentionnent *Aléfroide*, *Alefred*, même *Alfred*, et à partir de 1863 tout le monde copie imperturbablement l'*Ailefroide* de l'Etat-Major. Même dans le pays, la jeune génération, s'inspirant des touristes, prononce maintenant *Ailefroide*, s'imaginant que c'est là le français, et que la vieille consonance *Aléfroide* de leurs pères était du patois. Nous avons indiqué en 1881 que le nom original était la *lée froide*, *lée* étant un pâturage de montagne, et M. Paillon, qui a beaucoup étudié cette région, établissait dernièrement que c'était là le radical de deux noms voisins, la *lée froide* dont nous parlons, et la *lée chaude*

(1) *Ch* = fr. *tch*; *au* = *a-ou* prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *a*; *chisaret*, avec *r* douce, *e* = *e* muet fr., *t* final sonne; *chasâ*, plur. *chasaus* (lat.* *casale* : *l* tombe au singulier, devient *u* au pluriel, et *r* douce entre voyelles devant le suffixe diminutif *-et*); *éi* = *é-i* prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *é*; *j* = fr. *dj*; *lh* = *l* mouillée.

(2) *De l'orthographe des noms de lieux* (1903), p. 19, 20.

en face, jadis écrite l'*Echauda* et orthographiée l'*Eychauda* par l'Etat-Major (1). »

Je regrette d'être forcé de contredire mes excellents et très méritants amis Ferrand et Paillon; mais *lée* n'est pas un radical, c'est un mot, et ce n'est pas un mot de l'Oisans ou de la Vallouise, mais une francisation plus ou moins approximative d'un mot valaisan ou savoyard qui n'a rien à faire ici. *Froide* est un mot français, qui en domaine provençal se dit *frejo*, *fredo*, *freido*, etc..... A Saint-Christophe le son fondamental de la diphtongue *ei* s'est élargi, partant de l'*e* fermé qui est le premier continuateur d'*i* latin, d'abord en *è* ouvert, puis jusqu'à un son plus voisin d'*a* que d'*è*, tellement que je dois représenter — à défaut de caractères typographiques plus minutieusement précis — par *fraïdo* l'élément que mes amis traduisent exactement par *froide* (le masculin est *fre*, où *e* vaut *e* muet fr.). Quant à l'autre élément, nous allons voir tout à l'heure en quoi il consiste. Mais il faut d'abord écarter l'*Eychauda* qui, avec son accent tonique sur *a*, n'est pas la *chaude* (vallée, prairie, etc.....) ou le *chaud* (val, pré, etc.), mais l'*échaudé*, *échauffé*, ou l'*échaudée*, *échauffée*; dans le parler local, les participes passés en -*d* ont la même forme au masculin et au féminin, et *eichaudà* continue aussi bien *excal-datus* que *excaldata*; ouvrons le *Dictionnaire topographique des Hautes-Alpes*, et nous y trouverons : 1311, *Collis de Eschauda* (d'après le nom local, à une époque où le passage de *s* romane à *i* n'était pas encore accompli dans le langage, ou bien où la graphie n'en tenait pas encore compte); 1319, *Montanea de Enchaudata* (reconstruction mi-latine, mi-romane, avec rétablissement de la désinence latine -*ata*, conservation de -*au*- roman contre -*al*- latin, *n* pour *s* ou *i* par inadvertance, faute de copie, fantaisie étymologique du scribe ou coquille dans le dictionnaire); xiv^e siècle, *Collum Eychoudati* (ici apparaît *ey*- contre l'ancien *es*-, le masculin latin au lieu du féminin); tout cela s'explique fort bien en s'appuyant sur *eschaudà*, *eichaudà* continuant le latin *excaldatus* ou *excaldata*, et ne peut s'expliquer autrement (2). Quant au premier élément d'*Aïlefroide*, *Alefred* ou même *Alfred*, c'est tout simplement *Alps*, génitif *Alpis*, qui produit à Saint-Christophe

(1) *Annuaire du Club Alpin Français*, 1899, p. 40.

(2) Cf. Arnaud, *L'Ubaye et le Haut-Verdon*, p. 98 : *elssououds*, quartiers brûlés par le soleil.

un substantif féminin signifiant alpe, pâturage de montagne, qu'avec l'article les cartes écrivent généralement *l'Alp*, le cadastre de Saint-Christophe *Lal* et *Lalle*, et qui dans le parler local sonne *al*, avec une *l* très voisine de *ll* dans les mots anglais *bill*, *well*, etc..... Si vous ne voulez pas m'en croire, allez-y voir vous-mêmes, comme je l'ai fait, et M. Claude TURC se fera un plaisir de vous dévider un plein chapelet d'*Al(p) d'ou Pin*, *Al(p) de Venô* (1), etc..... etc....., sans douter une seconde que l'*Alo-Fraido* ne soit une *alpe* comme les autres, avec la seule différence que, pour la facilité de la prononciation, on glisse ici un *o* pour appuyer l'*l* en évitant le groupe de trois consonnes *l f r*. Cette *alpe froide* satisfait donc à la fois au son et au sens; de plus, elle explique toutes les graphies plus ou moins fantaisistes précédemment citées. Groupons-les en effet d'après leur écartement croissant de la base *Alo-Fraido*, en nous référant aux diverses modalités de transformations phonétiques et graphiques qui ont été plus haut classifiées tant bien que mal. Les *-o* sont ramenés à *e* muet français (II, c), la diphtongue *ai* (ou *ei*, dans un état antérieur, plus près de *i* latin) est réduite à *e* français (II, a), d'où *Alefred*. Le français moderne laisse tomber les *e* muets (*qui le sait* se prononce comme *qu'il sait*) ou les élève à *é* (beaucoup de Parisiens disent *atelier*, ou plutôt *atéyer*, pour *atelier*); on conserve *e* dans l'orthographe traditionnelle des noms communs, mais les noms propres n'ont pas d'orthographe, surtout ceux des montagnes de langue provençale : chute d'un *e* dans *Alefred*, *Alfroide*, des deux dans *Alfred*, élévation à *é* dans *Aléfroide*. Partant d'*Alefred* (2), on traduit (I) le second élément, d'où *Alefroide*, *Aléfroide*, *Alfroide*, *Allefroide*, et *Lallefroide* avec agglutination de l'article comme dans *Lalle* au cadastre de

(1) Je mets entre parenthèses la lettre étymologique *p*, qui ne sonne pas dans la prononciation; *du* = *o-ou* prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *o*; *Pin*, avec *i* et *n* distincts, et non comme le fr. *pin*; *de Venô*, avec *e* = *e* muet fr.; on ne prononce pas le *-sc* final de *Venosc*.

(2) Cet exposé paraît contrecarrer la succession chronologique des différentes graphies. Peu importe, s'il les explique toutes d'une façon satisfaisante. Un cartographe, en 1709, a pu du premier coup aller jusqu'au bout (*Vallée Froide*) d'une association d'idées reprise ensuite par un géologue qui en 1834 s'est arrêté à une étape intermédiaire (*Alefroide*). Que dis-je? le même cartographe, la Blottière, écrit *Lallefroide* sur sa carte et *Vallée Froide* dans ses Mémoires.

Saint-Christophe; puis on s'attaque au premier, devenu incompréhensible par sa graphie qui n'éveille plus aucun souvenir de l'*alpe* primitive : *al*, dit-on, ne veut rien dire, c'est d'un *val* qu'il s'agit; *alle?* mais non, c'est une *allée*, évidemment, ou, encore mieux, une *vallée*; finalement, ou bien une faute de copie ou de gravure introduit subrepticement un *i* dans *ale*, ou transforme en *i* une des deux *l* de *alle*, ou bien un topographe amateur de linguistique se dit : le latin *ala* donne *alo* en patois, mais *aile* en français, comme *clarus* donne *clar* et *clair*, *sanctus* *sant* et *saint*; on a traduit *froide*, traduisons *aile*, pour avoir un mot vraiment homogène : *Ailefroide*, à la bonne heure ! voilà un mot bien français.

« Tous les ouvrages qui en ont fait d'abord mention, depuis la carte de Bourcet (1749-1754) jusqu'à la *Description géologique du Dauphiné* par Ch. Lory (1860-1861), ont appelé *Aiguille du Midy* ou *Aiguille du Midi de la Grave* la fière pointe qui domine le Glacier de Tabuchet; certains, comme Elie de Beaumont (1834) et Annibal de Saluces (1845) donnent la synonymie ou *Meije*. Ce n'est que depuis la carte de l'Etat-Major et les ouvrages qui s'en sont inspirés même avant sa publication (Joanne, *les Alpes*, Juin 1863; Ball, Juillet 1863; Tuckett, Décembre 1863) que l'on voit écrit *Meije* et qu'a disparu le *d* caractéristique de la signification. La carte du Dépôt des fortifications au 500 000^e (colonel Prudent, de 1871 à 1893) a restauré le *d* en écrivant *Medje* (1). »

La *Meije* n'est pas nommée au cadastre de la Grave; les glaciers et pentes à l'Ouest du Bec de l'Homme sont dénommés *lieu dit les Vallons*. A Saint-Christophe on dit généralement *la Meije*, à la française, mais à la Grave les anciens disent *Mèidio*, plus rarement, avec l'article, *la Mèidio* (2), et ce nom désigne toute la *Meije*, et spécialement le pic occidental coté 3987 (3).

(1) Ferrand, *De l'orthographe des noms de lieux* (1903), p. 18, 19.

(2) Deux syllabes, avec l'accent tonique sur la diphtongue *èi* (à-i prononcés d'une seule émission de voix, la voix dominant sur *è*); -*dio*, et non -*jo* (le son *j* = fr. *dj* est fréquent dans le parler local, mais ici on a -*di-*, avec la même valeur que dans le fr. *dieu* ou *diable*). Cette prononciation avait déjà été très exactement notée par M. A. CHABRAND, à qui son origine briançonnaise a permis de bien saisir ces sons essentiellement provençaux (*Le Grand Pic de la Meidje*, Grenoble, impr. Allier, 1884, p. 6, n. 1).

(3) M. HELBRONNER a récemment fixé son altitude à 3982 m. (v. *La Montagne*, Mai 1907, p. 224).

Voilà donc la forme authentique du nom de la Meije dans le parler local. Elle explique à merveille toutes les adaptations françaises : *Aiguille du Midi*, traduction (I) d'après une étymologie d'ailleurs assez probable (v. plus loin); *Meidje*, *Meije*, *Medje*, avec -o ramené à *e* muet français (II, c); la diphtongue *ei*, que la prononciation française réduit d'ailleurs en tout état de cause à la voyelle simple *e* (II, a), est conservée par l'écriture dans *Meije* et *Meidje*, réduite à *e* dans *Medje*; le groupe consonantique -di-, ne pouvant se présenter en français que devant l'accent tonique (*dieu*, *diable*, *dialogue*, *diorite*, etc....), est remplacé ici après l'accent tonique par un son plus ou moins voisin (II), -dj- (que la prononciation française réduira d'ailleurs à peu près fatalement à -j-) dans *Meidje*, *Medje*, -j- dans *Meije*. Une bouche française ne pouvant prononcer autrement que *Mège*, et toute forme bâtarde entre cette adaptation française et le nom local *Mèidio* étant un compromis malencontreux, le plus simple serait d'écrire franchement le nom dans les deux langues : *Mège* (*Mèidio*), comme par exemple *Mont Olivet* (*Monte Oliveto*) ou *Florence* (*Firenze*) (1).

Que veut dire *Mèidio*? L'étymologie qui sert de base à la traduction *Aiguille du Midi* ne me satisfaisait pas pleinement, pour des raisons que j'exposerai plus loin, j'avais songé, sur la foi de certains renseignements d'après lesquels le sommet principal serait aux yeux des indigènes le pic central, le pic du milieu, au lat. *media*. Mais, comme je l'ai déjà dit, j'ai appris sur place que les gens de la Grave entendaient par *Mèidio* toute la Meije (ou Meidje, ou Medje, ou Mège), et spécialement le pic occidental, qui frappe le plus l'attention. D'autre part, *milieu*, *demi*, etc...., sont rendus dans le pays par des mots continuant le latin *medius*, *media* et *dimidius*, *dimidia*, d'une manière toute différente : la Grave, ou *mai*, au milieu; un *e dimai*, un et demi; *dimè-liuro*, demi-livre; *ura liuro e dimèò*, une livre et demie; Saint-Christophe, *le mé*, le demi; *mé-ou(t)*, mi-août, fête de l'Assomption; *dzumé*, *dzumeio*, *dzumé-liuro*, demi, demie, demi-livre. D'autre part encore, l'idée de *placée au milieu*, *moyenne*, s'exprime plutôt par le dérivé *mediana* que par le simple *media* : ainsi Roche-

(1) M. Ferrand écrivait déjà dans l'*Annuaire du Club Alpin Français*, 1881, p. 403 : « Le mieux serait de donner les deux noms, le nom de l'idiome local et le nom traduit en français. »

Méane, *Rocha-Meano* (cf. *Causse Méjan*, placé entre le Causse de Sauveterre et le Causse Noir; *medianus* devient normalement *moyen* en français, et dans les différents dialectes provençaux *mejan*, *meja*, *meian*, *mean*, etc.....). Replions-nous donc sur *midi*.

Phonétiquement, le latin (accusatif) *mediam diem* aboutit très normalement, à la Grave, à *mèidio*, par un *processus* familial à tous les romanistes, et dont il est inutile de décrire ici toutes les étapes successives. Mais *mèidio* n'est actuellement employé en Oisans que comme nom propre de montagne. A Ambert en Auvergne, *lo mèidio*, substantif féminin, signifie *le midi* (point cardinal) (1), aussi bien que *midi* (milieu du jour), et, si nous en croyons le baron de VINOLS (2), *mèdia* est en Velay un substantif féminin signifiant *méridienne*, *repos de midi*. Le témoignage de MM. Chabrand et de ROCHAS d'AIGLUN (3) est plus vague : « *Meije*, s, f. Midi. Montagne située au midi par rapport au lieu où on l'a nommée. *La Meije*, dans le massif du Pelvoux. *Punta de Mezzogiorno*, *Mont-Midia*, *Monte Rocca la Meja* (vallées piémontaises). » Si les autres formes ne sont pas établies avec plus de soin que la *Meije* elle-même, nous voilà bien avancés.

Ce qui est sûr, c'est qu'en Oisans *Mèidio* ou la *Mèidio* n'est employé que comme nom propre de montagne; à la Grave comme à Saint-Christophe, c'est le masculin *mejour* (lat. *medium diurnum*) qui désigne *midi*, milieu de la journée, et *midi*, sud, point cardinal, ou contrée située au sud. *Ajulho dôu Mejour* est le nom local d'une *Aiguille du Midi* qui s'élève bien au sud de Saint-Christophe, entre Loranoure et le Bec du Canard.

Dans plusieurs pays on trouve des *Aiguilles*, des *Dents du Midi*, des *Pics du Midi* ou *de Midi* (de Bigorre, d'Ossau) par rapport à une vallée ou à un village ainsi nommés, soit

(1) Communication de M. R. MICHALIAS, auteur du beau recueil de vers en parler d'Ambert *Ers dès lous suts* et des *Eléments abrégés de grammaire patoise, dialecte d'Ambert*.

(2) *Vocabulaires patois vellavien-français et français-patois vellavien*, publiés par la Société d'agriculture, des sciences, des arts et du commerce du Puy, rédigés par le baron de Vinols, Le Puy, impr. Prades-Freydier, 1891.

(3) *Patois des Alpes Cottiniennes*, p. 189. Cf. un abondant relevé de graphies diverses par M. COULIDRE, *Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*, 1901, p. 180 et suiv.

parce qu'ils sont situés droit au *midi*, au sud de cette base, soit parce qu'ils fonctionnent à la manière d'un gnomon en projetant leur ombre vers cette base quand le soleil les éclaire à l'heure de *midi*, ce qui, au point de vue géographique, en revient sensiblement au même(1). La Meije (ou Meidje, ou Medje, ou Mège) se trouve sensiblement dans cette situation ou peut être considérée comme remplissant assez exactement cette fonction par rapport à la Grave, et si *Mèidio* a signifié originairement *midi*, on comprend que cette appellation soit au moins plus usitée à la Grave qu'à Saint-Christophe. D'autre part, au point de vue du son, ce mot continue normalement le latin *mediam diem*, et au point de vue du sens il a évidemment pu se *pétrifier* en nom de lieu, alors qu'il était délogé de la fonction de nom commun par *mejour*, substantif masculin accentué sur la dernière syllabe. Il demeure néanmoins un peu étonnant : 1° qu'un sommet puisse s'appeler tout court d'un nom signifiant *midi*, au lieu d'*Aiguille du Midi* ou de *Midi* ; 2° que, sauf le témoignage peu précis et par conséquent peu sûr de MM. Chabrand et de Rochas d'Aiglun, un tel nom soit isolé dans les Alpes sous la forme de substantif féminin accentué sur l'avant-dernière syllabe.

Ne pouvant arriver à des conclusions plus fermes, je souhaite aux étymologistes de l'avenir plus de sagacité qu'à moi, mais avec autant de prudence, en me permettant de recommander à leurs méditations, comme bien de circonstance à la fin de ces notes de toponymie provençale, les deux vers provençaux du *Breviari d'Amor* où le moine Matfre Ermengaud nous a donné, il y a déjà quelque six cents ans, le sûr moyen d'éviter mainte bévue :

Quar mielhs es simplamen dubtar
Que folamen determenar.

Jules RONJAT.

(1) Cf. *Daint de Miezdî* en Tirol, *Mittaghorn* dans les Alpes suisses, *Nonsnibba* en Norvège, etc.....

INDEX DES NOMS DE LIEUX EXAMINÉS

Abbé Heureux	364	Lautaret	366
A B C.	364	Leouve, Leuze	366
Abéurou, <i>v.</i> Abbé Heureux.		Littéraire, Lit terréro.....	365
Adrech, adreit, adroit..	365, 366	Méane, <i>v.</i> Roche-Méane.	
Agreo, <i>v.</i> Greo.		Meije	368, 372-375
Ailefroide	369-372	Midi (Aiguille, Pic du ou de).	375
Appareil, <i>v.</i> Grand-Appareil.		Milo-Aures	364
Araignée, Arenié	364	Monsteroux.....	363
Argental, <i>v.</i> Bourg-Argental.		Montbron	362
Arrius, <i>v.</i> Darius.		Montseveroux.....	363
Ayes, <i>v.</i> Haies.		Mylord, <i>v.</i> Milo-Aures.	
Bessée, <i>v.</i> A B C.		Néron	338
Bœuf	320	Paou-Vaou	365
Bourg-Argental	320	Pas-des-Lanciers.....	323
Casque de Néron, <i>v.</i> Néron.		Peyron du Jeas.....	369
Chambœuf	320	Pied-Chaud	364
Champdor	319	Pierre-Encise.....	324
Chasots, Chazelet, Chazots..	369	Pourrières	323
Chiusa	356	Riveyre, Rivière.....	365
Ciaminejas	356	Rivoire	335
Cians	356	Roche-Méane.....	373-374
Ciastiglion	356	St-André-le-Gaz, <i>v.</i> Gua.	
Darius	365	St-Igny	319
Dreit (la), <i>v.</i> Adrech.		St-Pierre-de-Bœuf, <i>v.</i> Bœuf.	
Estang-Tort, <i>v.</i> Stentor.		Scubajon	356
Eychauda	370	Sérézin.....	362
Eyzin	362	Stentor	365
Gaz, <i>v.</i> Gua.		Tresanne	319
Girose	368	Trèves, Trièves.....	335
Grand-Appareil	364	Tuquerouye	366
Greo	365	Valgaudemar	333
Gua	320	Vaufrège	365
Hales	362	Vénéon	368
Jas de Guigout, Jus de Gigot.	365	Za.....	367
Ladret, <i>v.</i> Adrech.		Zinal	367
Lanciers, <i>v.</i> Pas-des-Lanciers.			

*Le soir sur le Mont Blanc,
vue prise de l'Aiguille Verte.*

FIII GUGLIERMINA

Chronique Alpine

SCIENCES ET ARTS

Nouveau procédé de triangulation graphique. — M. H. VALLOT a exposé à la séance du 15 Mai 1908 de la Commission de Topographie du Club Alpin Français, un fort ingénieux procédé nouveau d'établissement d'un canevas trigonométrique par enregistrement goniographique à la règle à éclimètre : il a imaginé ce procédé à l'occasion d'un levé du massif de l'Esterel, entrepris par son fils Charles VALLOT. Le problème, dans ce cas très spécial, se pose ainsi : Dans une région très mouvementée, d'une superficie d'au moins 100 kilomètres carrés, comportant seulement deux ou trois points géodésiques utilisés comme points de départ, établir un canevas serré pouvant servir de base à des levés précis au 20 000^e, avec cette restriction que le topographe ne dispose pas d'un théodolite, ni des moyens d'acquieser un instrument coûteux, ni d'un aide pour porter ses appareils.

Le procédé adopté repose sur ce principe : emploi sur le terrain d'un instrument très léger donnant sur une planchette, par tours d'horizon, des directions aussi précises que possible; les tours d'horizon une fois obtenus, élimination absolue de toute erreur subséquente aux opérations sur le terrain, par la transformation des données graphiques en éléments numériques, et remplacement des opérations graphiques de construction par des calculs identiques à ceux des triangulations trigonométriques.

L'instrument adopté est l'éclimètre Goulier, monté sur une règle flexible en maillechort de 0 m. 42, identique à celle de l'alidade holométrique; la planchette carrée, de 0 m. 45 de côté, est montée sur le pied de topographie à calotte sphérique; elle reçoit une feuille de faux bristol maintenue par huit boulons. Les directions sont tracées avec un crayon extra-dur, sans s'occuper aucunement de les faire passer par le même point. On réitère le tour d'horizon par une simple rotation de la planchette. L'utilisation des éléments goniographiques se fait comme suit : avec une aiguille fine, on pique chaque sommet d'angle représenté par l'intersection des deux directions correspondant à ses côtés. Sur ceux-ci, on détermine deux longueurs égales au moyen d'un petit compas à verge dont une pointe est placée dans le trou d'aiguille au sommet d'angle. Avec une échelle divisée, on relève, par une double lecture, le rayon déterminé sur les côtes de l'angle ainsi que la corde; le rapport de cette corde au double du rayon donne le sinus de la moitié de l'angle, que l'on trouve ensuite dans une table des sinus naturels. A partir de ce moment, on rentre dans le cas des triangulations trigonométriques.

M. H. Vallot a présenté à cette même séance les premiers résultats d'application, par M. Ch. Vallot, de ce procédé à la triangulation de l'Estérel; les triangles établis en vue de réunir le Cap Roux (1^{er} ordre) au Mont Vinaigre (2^e ordre) ferment avec des écarts de 0' à 10', ce qui, pour un début, est assez satisfaisant, surtout lorsqu'on compare ce résultat à ceux qu'obtient généralement un topographe amateur dans la construction d'un canevas purement graphique.

M. Ch. Vallot a en outre entrepris et presque entièrement terminé un levé des environs de Cannes, sur une surface d'à peu près 40 kilomètres carrés, en vue d'une carte au 20 000^e qui sera éditée par M. Barrère. Le canevas a été exécuté, d'abord par triangulation graphique à la règle à éclimètre pour les points principaux, puis par des cheminements à la boussole Hossard, au clisimètre à collimateur et au pas, bridés sur les points de canevas; enfin, le détail a été entièrement levé au 10 000^e avec courbes de 10 en 10 mètres, par le procédé de la planchette à main et du clisimètre. Ce sont ces mêmes procédés qui seront employés pour les levés de détail de l'Estérel.

L'opérateur n'ayant pas d'aide, porte lui-même sa charge (instruments et nourriture) sur un crochet de porteur très léger que M. H. Vallot a étudié et construit pour cet objet spécial. Le crochet avec ses agrès pèse 1 kilogramme, et la charge complète, environ 8 kilogrammes. Cette organisation topographique pourrait être recommandée dans le cas spécial d'un opérateur isolé.

Procès-verbaux de la COMMISSION DE TOPOGRAPHIE DU C. A. F.
ACCIDENTS

L. A. Chapuis. — *Col des Confins, 30 Juillet 1908.* — Ce touriste, âgé de 46 ans, était en villégiature à La Clusaz; il partit seul excursionner au Col des Confins, entre La Clusaz et le Grand-Bornand. Il devait rentrer le soir, mais la nuit se passa sans qu'il revint. On se mit alors à sa recherche et on découvrit son cadavre vendredi à 2 heures, dans les rochers, au bas d'un rocher à pic, la tête horriblement fracassée; il avait dû s'égarer en dehors du sentier, très abrupt au passage du col. Le corps, transporté au Grand-Bornand, a été emmené à Dijon.

Cesar Litton Falkiner. — *Aiguillette d'Argentière : Aiguilles Rouges, 5 Août 1908.* — En résidence à l'hôtel du Col des Montets, à Trélechamps, ce touriste, âgé de 45 ans, venu pour la première fois dans la montagne, tenta d'aller seul à la Flégère par le sentier qui se détache un peu au-dessous de l'hôtel et qui, plus loin, par une courte descente, va rejoindre le sentier venu d'Argentières. Au lieu de descendre vers ce dernier sentier, il remonta peu à peu les pentes de la forêt et les casses et éboulis

*Orage sur le Mont Blanc,
auprès des Grands Mulets.*

qui lui succèdent. Il se trouva peu à peu engagé dans les rochers qui dominent l'Aiguillette, et fut précipité dans le vide. Le lendemain matin, ne le voyant pas revenir, le propriétaire de l'hôtel alla trouver le guide chef d'Argentière qui organisa et envoya aussitôt une caravane de secours. Les guides Camille Burnet et Albert Devouassoud trouvèrent le cadavre de l'infortuné. L'enterrement a eu lieu samedi matin, à Chamonix. Le deuil était conduit par sa veuve et ses deux jeunes filles, respectivement âgées de 15 et de 14 ans. Après la cérémonie, le cercueil a été enterré dans le cimetière anglais, derrière l'église anglicane.

Werner Grave. — *Tenneverge, 7 Août 1908.* — Deux jeunes Allemands, les frères Max et Werner Grave, de 26 et 25 ans, de Hucklesvogen (Prusse Rhénane), s'étaient rendus à Sixt dans le but de tenter l'ascension du Tenneverge (2 982 m.). Le temps était mauvais; la pluie n'avait cessé de tomber les jours précédents et tombait également ce jour-là. Malgré cette circonstance si défavorable, les deux frères Grave tentèrent quand même l'ascension, sans guide. Arrivés au Pas Noir, ils se disposaient à prendre quelque nourriture lorsqu'un bloc se détacha de la montagne et entraîna dans sa chute rapide un des frères Grave, Werner, qui roula dans l'abîme d'une hauteur de 100 à 150 mètres environ. Werner n'avait pas été tué sur le coup. Son frère descendit, non sans peine, pour le secourir et dû passer la nuit du vendredi au samedi près de lui. Les blessures, bien que très graves, n'étaient pas mortelles. Mais ce n'est que le lendemain matin que le frère du blessé put se rendre à Sixt pour y chercher les secours nécessaires.

Le blessé vivait encore lorsque le docteur arriva; mais la perte de sang subie, la longue nuit, très froide, passée à l'endroit de la chute avaient fait leur œuvre. Le blessé succomba pendant qu'on le transportait à la cantine du Fer-à-Cheval. Secouru à temps, il aurait certainement été sauvé.

Werner Grave a été, suivant le désir de sa famille, inhumé à Sixt.

M^{lle} Louise Soubrié. — *Mauvais Pas de la Mer de Glace, 25 Août 1908.* — Accompagnée d'une amie et d'un guide, M^{lle} Soubrié, de l'Opéra, âgée de 27 ans, fit la traversée classique de la Mer de Glace: arrivée sur le bord opposé, elle congédia son guide et s'engagea dans l'abrupt sentier du Mauvais Pas. Là, distraite un instant, elle fit un faux pas et fut précipitée au bas des rochers, où elle se brisa la colonne vertébrale.

EN SOUVENIR.

François Arnaud (1843-1908). — Notre collègue et ami est décédé le 23 Juillet. Il portait dans sa large carrure l'empreinte de la solide race de l'Ubaye dont il était issu ; et, malgré le grave accident de voiture qui l'avait terrassé pendant quelque temps, mais dont il s'était, semblait-il, remis à force de volonté, rien ne faisait prévoir, au mois de Mai, lors de son dernier voyage à Paris, une fin aussi brusque. C'est une perte qui sera ressentie vivement, et par les nombreux amis que son obligeance de correspondant dévoué lui avait attachés et par tous les touristes qui, visitant l'Ubaye, ont trouvé à la fois chez lui un accueil cordial et gai et une érudition sûre et empreinte d'une fine bonhomie. Porté par ses aptitudes et par ses études vers les sciences, il s'était résigné par devoir à prendre la charge paternelle : mais le notariat ne l'empêcha pas de s'adonner aux recherches préhistoriques, archéologiques, historiques, linguistiques, scientifiques sur l'Ubaye ; les résultats qu'il obtint le firent nommer correspondant du Ministère de l'Instruction publique. Son *Essai de toponymie* sur l'Ubaye, que nous avons cité en son temps, est un travail consciencieux s'appuyant en même temps sur la linguistique de la vallée et sur les anciens documents et comme il serait désirable d'en voir éclore dans toutes nos vallées alpestres. Il a publié, dans l'*Annuaire du C. A. F.* de 1896, un intéressant article sur la Tête de Moïse, un des jolis sommets de l'Ubaye.

François Arnaud fut président du Congrès du C. A. F. à Barcelonnette en 1898 : aucun des congressistes n'a oublié l'entrain, la verdeur, la gaieté dont il fit preuve alors. Il donna à cette occasion un petit guide de la vallée de l'Ubaye.

C'est une figure originale et une intelligence très vive qui disparaît. Pour nous, ce fut un ami dévoué et précieux que nous regrettons vivement.

M. P.

*Pic du Midi d'Ossau,
vu du lac supérieur d'Ayous.*

Maurice Heib

*Chemin de fer du Monteverde,
Poème et Aiguille du Gouter.*

La Montagne

Note sur le Chemin de fer de Chamonix au Montenvers

PAR E. NIVERT.

Projets. — Les avant-projets pour l'enquête d'utilité publique du chemin de fer de Chamonix au Montenvers ont été déposés le 25 Juillet 1892.

Le 6 août 1897, a été promulguée une loi déclarant d'utilité publique, à titre d'intérêt local, le chemin de fer de *Chamonix* au *Montenvers* et approuvant la convention passée avec les concessionnaires : MM. PERRODY, BURTIN, MONFORT et CHAPUIS, pour la concession définitive de la ligne.

Ces concessionnaires n'ont pas jugé opportun de mettre sur pied cette entreprise avant d'avoir pu se rendre compte de l'avenir de Chamonix, par l'ouverture des diverses voies d'accès alors projetées.

A cette époque, le chemin de fer à voie normale s'arrêtait à *Cluses* et, de là, la course se continuait en voiture jusqu'à Chamonix.

La ligne de Cluses au Fayet-Saint-Gervais a été ouverte en 1898. A cette date, il était déjà question de la prolonger jusqu'à Chamonix. Le tronçon le *Fayet-Chamonix* a été inauguré le 25 Juillet 1901.

Le mouvement imposant de touristes qui visitent actuellement Chamonix classe maintenant cette station alpestre au premier rang. Son développement sera encore accentué par l'achèvement du tronçon : *Argentière-Vallorcine-frontière suisse*, dont l'ouverture à l'exploitation vient d'avoir lieu tout récemment (1^{er} Juillet 1908), et qui, par la pittoresque ligne Châtelard-Martigny, complète le raccordement des vallées de l'Arve et du Rhône, des chemins de fer P.-L.-M. avec les C. F. F. suisses et le Simplon.

Un des principaux objectifs des voyageurs se rendant à Chamonix est de faire l'excursion du Montenvers et de la Mer de Glace.

Nous ne nous étendrons pas sur la beauté du site, elle est comme il sied louée dans *Joanne* ou *Bædeker*, non plus sur sa curieuse histoire si bien exposée par Durier.

Cette course classique se faisait jusqu'à maintenant soit à pied, soit à mulet, soit encore en chaise à porteur, par un chemin raboteux et pénible. A mulet avec un guide, elle revient à près de 20 francs avec les pourboires et demande une journée.

Par chemin de fer, la dépense n'est plus que de 12 francs aller et retour, pour un trajet de 50 minutes à la montée; la course pourra s'effectuer même par temps douteux qui n'empêchera pas les personnes pressées de jouir quand même de la vue de la Mer de Glace.

L'économie et la rapidité du trajet permettront désormais à beaucoup de touristes de faire, en un seul jour, des excursions jusqu'aux glaciers du Géant, de Leschaux et de Talèfre, voire même jusqu'au site classique du Jardin.

Tracé. — Le tracé de la ligne présente en plan la forme d'un Z dont la barre supérieure commencerait à gauche, à la gare de Chamonix et la barre inférieure aboutirait à la gare terminus du Montenvers.

La gare de départ se trouve à proximité de la gare P.-L.-M. du chemin de fer électrique le Fayet-Chamonix-frontière suisse. On y accède de la gare P.-L.-M. au moyen d'une passerelle métallique de 3 mètres de largeur franchissant le réseau des voies P.-L.-M.

L'altitude du point de départ étant 1042,30 et celle de l'arrivée en gare du Montenvers 1913,30, l'élévation à atteindre est de 871 mètres pour une longueur de 5 350 mètres.

Au départ de la gare de Chamonix, le tracé suit une direction sensiblement parallèle à la ligne P.-L.-M. de Chamonix-Argentière. La ligne s'élève en rampe de 7 %, traverse le torrent du Grépon, puis le chemin vicinal du Montenvers, passe au-dessus du village de la Frasse en franchissant à flanc de coteau avec des rampes de 11,8 % puis 21,2 %, les contreforts du Planaz.

Au kil 1,6, le tracé décrit un demi-cercle complet en rayon de 80 m. pour contourner le plateau du Planaz; il continue en rampe de 22 % après avoir traversé une deuxième fois

*Chemin de fer du Montenvers,
Aiguilles Rouges de Chamonix.*

G. TAIRRAZ

le chemin vicinal du Montenvers, jusqu'à la première halte de croisement établie au kil. 1,9, à la cote moyenne de 1 283 m.

Au sortir de la halte de croisement, le tracé longe la berge droite du torrent Grépon, puis s'engage dans un souterrain de 300 mètres de longueur dont la sortie s'effectue à l'altitude de 1 390. A partir de ce moment jusqu'au kil. 3,5 où se trouve la deuxième halte de croisement, le tracé se poursuit à flanc de coteau, en rampe continue de 22 %. Dès ce point, situé un peu au-dessus de la fontaine Caillet, le tracé parcourt à flanc de coteau et toujours en rampe de 22 % les contreforts de l'Aiguille des Charmoz.

Au piquet kil. 4,3, la ligne franchit un couloir sur un viaduc de 3 arches de 8 mètres d'ouverture avec travée métallique de 27 m. de portée, et au piquet kil. 4,6, un peu avant d'arriver au Montenvers, elle serpente sur un viaduc de 11 arches de 10 mètres d'ouverture qu'elle quitte pour contourner le mamelon sur lequel est établi l'hôtel du Montenvers.

La gare terminus est située un peu au delà de l'hôtel du Montenvers, sur une plate-forme entaillée dans le rocher abrupt, au pied duquel viennent se briser en de multiples crevasses, les flots rigides de la Mer de Glace.

Ouvrages d'art. — La pente transversale de la montagne, dont les flancs sont entaillés par la plate-forme de la ligne, varie du talus à 45 degrés au talus à 5 de base pour 4 de hauteur. Avec une pareille déclivité, l'assiette de la ligne a exigé beaucoup de murs, tant au-dessus qu'au-dessous de la plate-forme.

Un grand nombre d'autres ouvrages d'art sont établis dans les couloirs où, à la fonte des neiges, dévalent les avalanches.

Ces ouvrages sont disposés de telle façon que les avalanches, au lieu de passer sous les ouvrages, ce qui aurait exigé de trop grandes ouvertures, passent par-dessus la voie, qui sera protégée contre les chocs des matériaux entraînés, par des mardiers et des pièces de bois mis en place en automne, à la fin de l'exploitation.

Voie. — La voie est composée de deux rails d'acier à patin pesant 20 kilogrammes le mètre courant et laissant entre eux un intervalle de 1 mètre.

Ils reposent sur des traverses métalliques et y sont fixés par des boulons à crochet et des cales du système Roth et Schueler.

La crémaillère, du système Strub, est composée de barres de 4 mètres de longueur, solidement fixées au milieu des traverses par des cales et des boulons.

Ces barres ont la forme d'un gros rail Vignole, dont le boudin a été entaillé pour le passage des dents des pignons de la locomotive. L'avantage que présente la crémaillère Strub, c'est qu'elle permet, grâce à sa forme, le logement d'une sorte de pince qui se trouve établie sous la locomotive et dont les mâchoires, en serrant l'âme du rail et en venant butter contre le dessous du boudin, empêchent tout soulèvement du véhicule en cas de choc violent ou déraillement.

La crémaillère Strub est en acier fondu et sa résistance est dix fois supérieure à l'effort le plus grand qu'elle peut avoir à supporter.

La Compagnie possède cinq machines de la fabrique suisse de locomotives de Winterthur. Elles pèsent 17 500 kilos à vide et 21 500 en service.

Chaque locomotive comporte deux pignons à crémaillère de 86 cm de diamètre primitif. Ces deux pignons sont accouplés au moyen d'une bielle articulée dont l'ingénieuse disposition permet à chaque pignon de rester parfaitement en contact, pour son compte, avec la crémaillère.

Les essieux porteurs de la locomotive sont au nombre de trois. Les deux essieux d'arrière sont indépendants du mécanisme moteur actionnant les pignons, leurs roues sont folles. La locomotive peut toutefois circuler à simple adhérence au moyen de son essieu d'avant dont les roues sont servés et qui reçoit son mouvement des pignons par le moyen de deux chaînes de Gall.

Chaque locomotive est pourvue de quatre freins différents : deux freins à rubans pouvant être actionnés l'un par le mécanicien et l'autre par le chauffeur ; un frein à air comprimé avec injection d'eau froide dans les cylindres pour modérer la vitesse dans la descente, enfin un frein automatique à vapeur actionné par un régulateur à force centrifuge qui bloque la locomotive lorsque la vitesse dépasse 9 kilomètres à l'heure.

Pour éviter le dégagement de la fumée, les locomotives sont munies d'un fumivore système Langen, appareil qui permet de recouvrir le foyer d'une nappe de vapeur. Au contact du charbon incandescent, la vapeur se dissocie en ses éléments qui vont former, avec le carbone de la fumée, des gaz combustibles.

La chaudière est timbrée à 12 kilos et la force déployée par chaque locomotive est de 250 HP.

Toutes les locomotives sont pourvues du tachymètre à cadran Hasler.

Les murs ont été établis tantôt, en maçonnerie à mortier, tantôt en maçonnerie à pierres sèches, suivant que la qualité des matériaux situés à proximité s'y prêtait.

On sait, en effet, que pour faire de bonne maçonnerie à pierres sèches, il est nécessaire de disposer de gros matériaux bien gisants; si, au contraire, les moellons que l'on a à sa disposition sont de faibles dimensions et de forme irrégulière, il est plus avantageux, tant au point de vue de la solidité que de l'économie du travail, d'adopter la maçonnerie à mortier.

Pour cette dernière maçonnerie, la chaux entrant dans la composition du mortier était transportée à dos de mulet, la charge de chaque mulet variant de deux à trois sacs de 50 kilos. Quant au sable, il s'est trouvé très rarement dans les tranchées ou carrières, il a fallu le fabriquer en broyant de la pierre. A cet effet, deux concasseurs broyeur mus par des moteurs à pétrole de 20 chevaux ont été établis au centre de gravité des lots comportant un cube important de maçonnerie à mortier. Le sable fourni par ces concasseurs était amené à pied d'œuvre au moyen de funiculaires dont les câbles s'enroulaient autour des treuils mus par les moteurs des concasseurs.

La rampe de 22 % qui règne sur la majeure partie du parcours entraîne, pour le transport des matériaux pendant la construction, des difficultés et des sujétions que seuls les funiculaires peuvent surmonter. Il ne faut pas songer, en effet, à effectuer utilement des transports en gravissant une rampe de 22 %, soit à la brouette, soit au tombereau; l'effort à vaincre est trop considérable, le rendement est mauvais.

A la descente, le transport à la brouette peut encore rendre des services, pourvu que le parcours soit court (10 à 15 mètres au plus), mais, même dans ces conditions, il est pénible et rebute assez rapidement l'ouvrier; de même que pour le tombereau, l'effort à vaincre pour remonter le véhicule, bien que vide, est encore trop considérable.

Un mode de transport qui a donné d'assez bons résultats lorsqu'il s'est agi de descendre des matériaux sur la plate-forme, dans des endroits où l'installation d'un funiculaire n'était pas

motivée, étant donné le peu d'importance du volume à transporter, est le toboggan. Ce toboggan se compose d'une plateforme en bois reposant sur deux traverses perpendiculaires à l'axe de la voie et entaillées à la partie inférieure, au même écartement que celle-ci. C'est, en somme, un truc sans roues glissant, par l'intermédiaire des traverses, sur les rails de la voie légèrement graissés à cet effet.

Le toboggan chargé de déblais est abandonné à son point de départ aux effets de la pesanteur qui l'ont bientôt animé d'une grande vitesse. A l'arrivée, cette vitesse est amortie par un butoir en terre contre lequel le toboggan vient basculer avec tout son chargement. On conçoit que dans ces conditions la décharge est rapide et économique.

Pour la remontée, comme le châssis constituant le toboggan est relativement léger, deux hommes suffisent.

Les ouvrages d'art les plus importants de la ligne sont :

- 1° La galerie du Planaz, piq. 1,6, longueur 100 mètres;
- 2° Le souterrain du Grépon, piq. 2,2, longueur 300 mètres;
- 3° Les viaducs des piq. 4,3 et 4,6 cités plus haut.

La galerie et le souterrain ne présentent rien de particulier. Quant aux viaducs, ils ont ceci de remarquable que leurs voûtes, au lieu de présenter la forme d'un plein cintre, sont constituées par des ellipses tangentes à la verticale et à la rampe de 22 %.

Voitures. — Les voitures sont au nombre de dix. Elles offrent un excellent confort, elles sont à portes latérales et peuvent contenir chacune 60 voyageurs. Leur longueur totale entre tampons est de 10 mètres et leur largeur de 2 m. 60.

Chaque véhicule repose sur deux chariots extrêmes à boggies et comportant chacun deux essieux et quatre roues. Pour rendre la sécurité absolue dans les fortes pentes de la ligne, on ne s'est pas borné à munir la locomotive de freins puissants, mais on a établi, sur chaque voiture, un frein à ruban agissant sur le pignon à crémaillère dont est muni le boggie d'arrière de la voiture.

Le train normal est composé d'une locomotive et de deux voitures. Les deux voitures sont placées en tête et poussées par la locomotive. Le poids total d'un train est de 40 tonnes, soit 21 500 pour la locomotive et 18 500 pour les voitures et les voyageurs.

E. NIVERT.

*Gare du Monténvers
et Mer de Glace.*

L'Amour de la Montagne

A PROPOS D'UN LIVRE RÉCENT (1)

Par Ch. GAUDIER

Depuis quand s'est-on avisé de découvrir la montagne, a-t-on senti son attirance ou compris sa beauté? Déjà M. J. GRAND-CARTERET (*La Montagne à travers les âges*) avait esquissé cette étude; elle vient d'être reprise — au moins pour ce qui concerne le XVIII^e siècle — avec une documentation complète et précise, dans une remarquable thèse de doctorat ès lettres présentée par M. Daniel MORNET à la Faculté des Lettres de Paris, et l'on peut dire que grâce à cet ouvrage minutieux et renseigné — sans phrases vides ni vaines hypothèses — la question des origines de « l'alpinisme » se trouve élucidée. Analysons donc dans ce livre bourré de textes et de faits, ce qui concerne notre objet.

Longtemps on méconnut la montagne; « il y avait là, dit M. Mornet, des beautés violentes qui dérangent l'ordre accoutumé des beautés classiques ». MONTESQUIEU se plaignait d'avoir marché de Trente à Munich sans rien voir « qu'un petit morceau de ciel », et le président HÉNAULT, en 1750, gémissait d'avoir en Suisse « toujours eu un ruisseau à côté de soi et des rochers sur la tête, qui font appétit de se noyer ou de se précipiter ». En 1730, le Suisse ALTMANN (*L'Etat et les Délices de la Suisse*) avoue que les étrangers imaginent sa patrie comme un pays de loups-garous où l'on ne voit le soleil que par un trou. Chose curieuse, la plupart des voyageurs ne louent dans la Suisse que les plaines riantes et les pentes fertiles, à l'exclusion des montagnes neigeuses et des cimes boisées, et tel coin de pays parvient à leur plaire *quoique* entouré de montagnes; d'autres s'y intéressent en géographes ou en géologues, mais, comme VOLTAIRE, n'en peuvent goûter les délices qu'à condition de ne point se tourner du côté des « montagnes de glace ».

Il semble que le succès du poème *Les Alpes*, de A. DE HALLER, fréquemment traduit de l'allemand à partir de 1749, ait ouvert les yeux et déterminé une mode nouvelle, mais la

(1) D. MORNET. *Le Sentiment de la nature en France.*, de J.-J. Rousseau à Bernardin de Saint-Pierre : essais sur les rapports de la littérature et des mœurs ; Paris, Hachette, 1906.

véritabte révélation fut faite par la *Nouvelle Héloïse* (1761) où, à d'innombrables lecteurs, ROUSSEAU évoqua pour la première fois le lac de Genève, Clarens, Vevey. Les grandes dames veulent désormais villégiaturer aux bords devenus subitement célèbres; Grindelwald même devient « le glacier des petits maîtres », qui d'ailleurs scandalisent les guides, car « ils voient sans voir, courent et répondent avant d'avoir entendu toute la question, et à tous disent : c'est charmant ». Déjà les toilettes sévissent à Chamonix.

Dès lors, on voyage en Suisse : Ferney, Motiers ou l'île Saint-Pierre contribuent au surplus à y attirer les fanatiques de Voltaire et Rousseau. Quelques guides de tourisme apparaissent (1777, WYTTEBACH : *Instruction pour les voyageurs qui vont voir les glaciers des Alpes du canton de Berne*), et, voyant l'affluence des étrangers, les Chamoniards prévoient que les glaciers deviendront « leur meilleur patrimoine ». Tous les jeunes gens font leur tour de Suisse; plein d'une patriotique ardeur, un jeune duc DE LA ROCHEFOUCAULD D'ENVILLE enlève aux Anglais l'honneur d'avoir seuls escaladé le *Montanvert*. Déjà les amoureux et les jeunes mariés voguent sur les lacs enchantés. Pour l'instruction ou la commodité de tout ce monde paraissent, de 1760 à la Révolution, plus de 80 ouvrages ou articles importants en langue française (le plus agréable et le plus savant est sans contredit le *Voyage dans les Alpes* de SAUSSURE, publié en 1779). Enfin, les recueils d'estampes se vulgarisent.

Le goût nouveau finit naturellement par s'étendre aux montagnes françaises qui, naguère connues des seuls baigneurs de Plombières, Bagnères, Barèges, Cauterets, ou des voyageurs forcés de traverser le Cenis pour se rendre en Italie, deviennent plus fréquentées et commencent à être admirées.

La « découverte » de la montagne date, en somme, de 1750 ou à peu près. M. Mornet le prouve nettement.



Que demande-t-on alors à la montagne? Ne nous y trompons pas : pour beaucoup de « snobs » férus de Rousseau, il ne s'agit que de contrefaire Saint-Preux et Julie, de déclamer sur un thème nouveau, de flatter un caprice de mode; les extases où déclarent « s'abîmer » tant de jeunes oisifs en présence des hautes cimes sont démarquées de Rousseau, et l'on rêve de

retrouver dans les mêmes lieux les effusions sentimentales de l'*Héloïse*; ou bien, après le *Vicaire savoyard*, on affirme voir beaucoup mieux Dieu face à face en pleine nature, loin des hommes, sur les plateaux déserts, que dans les horizons bornés des cités, des vallées ou dans les plaines cultivées. Cependant Rousseau n'est pas responsable de toute cette déclamation. Le premier, le seul alors, il a défini la joie de vivre, la joie de respirer, la joie de se sentir allégé des soucis quotidiens, que nous demandons aujourd'hui à la montagne : « Les méditations y prennent je ne sais quel caractère grand et sublime, proportionné aux objets qui nous frappent, je ne sais quelle volupté qui n'a rien d'âcre et de sensuel... On y est grave sans mélancolie, paisible sans indolence, content d'être et de penser : tous les désirs trop vifs s'émoussent, ils perdent cette pointe aiguë qui les rend douloureux;... enfin ce spectacle a je ne sais quoi de magnifique, de surnaturel, qui ravit l'esprit et les sens; on oublie tout, on s'oublie soi-même, on ne sait plus où on est. »

Cette impression d'admiration et de joie que Rousseau n'éprouve guère que sur les cimes vertes, boisées, d'un accès facile, Bourrit, Saussure, surtout RAMOND (notes à la traduction des voyages de COXE) la trouveront à travers les « glaciers » et les pics sauvages; ils se plairont aux sauvages horreurs de la nature, rechercheront les vastes panoramas grandioses plutôt que les vues riantes, les aspects terribles et « romantiques » plutôt que les sites charmants; avec eux et après eux, le grand public accèdera à son tour aux cimes inviolées, et pour le désespoir des vrais « amants de la nature », comme on aurait dit alors, M. Perrichon pourra se faire commodément porter aux sommets réputés inaccessibles.



Pour nous modernes, héritiers et esclaves de toute cette littérature, formés ou déformés par nos lectures, par les conversations, les impressions suggérées, notre amour de la nature s'explique soit par la recherche en elle de nos propres états d'âme, soit par une simple curiosité du pittoresque.

La conception du *paysage état d'âme* est par excellence celle de Jean-Jacques. Par l'imagination dans l'*Héloïse*, ou par la mémoire dans les *Confessions*, Rousseau n'évoque guère qu'une nature « peuplée selon son cœur » en laquelle il trouve

ou met sa gaieté et sa tristesse : « Forêt sans bois, marais sans eaux, genêts, roseaux, tristes bruyères, êtres insensibles et morts, ce charme n'est point en vous, il n'y saurait être : il est dans mon propre cœur qui veut tout rapporter à lui. » Entre la nature et Rousseau, entre la montagne et Saint-Preux il y a comme une sorte de communion, de complicité sentimentale, soit que, le plus souvent, Rousseau donne aux objets inanimés une âme sœur qui vibre à l'unisson de la nôtre, soit que, docile aux suggestions des choses, il se laisse aller à subir la sérénité, la quiétude ou, au contraire, l'horreur et la désolation de la nature. La sensibilité frémissante l'a fait tressaillir au spectacle des choses, et il semble que de son âme à elle soient tendues ces « chaînes » si joliment nommées par Sully-Prudhomme.

Mais le touriste qui — comme un Rousseau ou un Lamartine — ne viendrait chercher dans la montagne que ses propres états d'âme, risque beaucoup de la voir très mal ou de ne pas la voir, risque de la déformer et de la dénaturer, comme les écrivains ou les paysagistes romantiques l'ont fait, avec une inconscience que nous ne comprenons plus guère. Dès le XVIII^e siècle pourtant, il s'est trouvé, en dehors de Rousseau, des esprits qui cherchaient à se fuir plutôt qu'à se chercher eux-mêmes, des esprits curieux de la beauté propre des formes et des couleurs, désireux d'évoquer des impressions sincères, sans les surcharger ni les imaginer par souci de littéraire, par désir de plaire ou par esprit d'imitation. Les panoramas de Ramond, que nous citons plus haut, manifestent un remarquable effort vers la précision ; M^{me} ROLAND, dans ses *Lettres sur la Suisse*, décrit avec beaucoup d'exactitude, la vallée de Lauterbrunnen, quelques effets de soleil levant ou couchant, des jeux de lumière sur le roc, sur la glace ou sur les cascades, la transparence du ciel suisse.

Évidemment, ces descriptions fragmentaires n'ont pas le souci d'absolue précision qu'on trouve dans un Joanne et un Baedeker, ou dans Whymper et Mummery : il apparaît çà et là, dissimulé sous une forme conventionnelle et vague suivant la mode du temps, mêlé d'anecdotes romanesques ou de réflexions personnelles. Cependant, l'attention apportée à noter les formes et les couleurs exactes, l'idée qu'une pareille notation peut être plus intéressante que des commentaires pompeux ou des imaginations ingénieuses, voilà des signes précurseurs de notre actuel sentiment de la nature qui ne nous

interdit pas des émotions, et comme un trouble mystérieux devant la montagne, mais qui nous incite sans cesse à y chercher de nouvelles formes, de nouvelles couleurs, de nouveaux tableaux, le charme des yeux et de l'esprit en même temps qu'une confidence du cœur, la joie intellectuelle en même temps que la plénitude de vie physique.

CH. GAUDIER.

Illustrations

54° Chemin de fer du Montenvers, Dôme et Aiguille du Goûter, d'après une photographie de M. G. TAIRRAZ, photographe à Chamonix. Cette vue est prise après le premier lacet, au moment où la voie se dirige vers le souterrain du Grépon, d'où, ayant fait un nouveau lacet, elle reviendra passer au-dessus de la position actuelle..... *face à la p. 380.*

55° Chemin de fer du Montenvers, Aiguilles Rouges de Chamonix, d'après une photographie de M. G. TAIRRAZ. La voie se présente ici en forte pente et dans sa dernière direction vers le Montenvers... *face à la p. 382.*

56° Gare du Montenvers et Mer de Glace. La voie passe un peu en dessous et laisse à droite l'hôtel du Montenvers. Au fond, de gauche à droite, *Col des Hirondelles, Grandes Jorasses, Aiguille de Rochefort, Dent du Géant, Mont Mallet* (en avant, *Périades et Aiguille du Tacul*), *Aiguille du Géant, Aiguille de la République et Grands Charmoz, Aiguille de Blaitière*..... *face à la p. 386.*

57° Glacier de Saint-Sorlin, branche savoyarde, tributaire de l'Arvant. Photographie de M. Paul GIRARDIN, Août 1906. Au dernier plan, *Grand Sauvage, Col des Quirilies, Pic de l'Etendard*. Au premier plan, deux petits lacs dans la moraine et dans la roche, situés sur le promontoire de roches moutonnées qui sépare les deux branches. C'est la partie la plus récemment découverte du glacier, correspondant à la dernière des trois phases d'extension signalées par MM. FLUSIN et JACOB..... *face à la p. 392.*

58° Glacier de Saint-Sorlin, branche dauphinoise, tributaire de l'Eau-d'Olle. Cliché Paul GIRARDIN, Août 1906. Au premier plan, le *lac Tournant*. Le torrent débouche dans le lac *par-dessous* une moraine frontale (signalant la phase la plus extrême de l'extérieur du glacier depuis les temps quaternaires) en amont de laquelle se trouve un marécage tenant la place d'un ancien lac alluvionné. A gauche, roches moutonnées séparant les deux branches. Au dernier plan, le *Grand Sauvage, le Col des Quirilies*; les contreforts de droite masquent l'Etendard. *face à la p. 394.*

59° Glaciers du Casset et d'Arsine (massif Pelvoux-Écrins), d'après une photographie de M. Pierre LORV. On suit en *l'* le torrent du *Petit Tabuc*, qui chemine de droite à gauche à travers les moraines frontales. Au dernier plan, *Pic des Agneaux, Pics du Casset*..... *face à la p. 396.*

Quelques cas de diffluence des glaciers actuels

CE QUE SIGNIFIE LA LIGNE DE PARTAGE DES EAUX EN HAUTE MONTAGNE

Par PAUL GIRARDIN

A l'heure actuelle, la « diffluence » ou bifurcation des eaux courantes se séparant d'un même lit pour couler dans deux sens opposés et dans deux bassins hydrographiques différents, est un fait exceptionnel ; la célèbre « bifurcation » de l'Orénoque et du Cassiquiare est une exception assez rare pour être mentionnée dans tous les traités de géographie physique. Si la notion d'une « ligne de partage des eaux » permanente et conçue comme le squelette de la terre n'a pas résisté à l'analyse de la genèse des formes du terrain, celle de « bassin hydrographique » a gardé sa valeur, ne serait-ce que comme aire recueillant par an une certaine quantité d'eau, connaissance indispensable pour établir des chutes d'eau, des canalisations, des réservoirs, etc. En géographie physique, l'anastomose de deux cours d'eau ou d'un système de cours d'eau témoigne d'un réseau hydrographique, soit dans l'enfance, comme celui des Barren Grounds du Canada, oblitéré par la glaciation, soit dans la décrépitude, comme les doubles écoulements signalés dans le bassin du Congo ou le Bahr-el-Ghazal.

I. — CONFLUENCE, DIFFLUENCE ET TRANSFLUENCE

On a l'habitude de comparer sur tous les points les glaciers aux cours d'eau, et M. E. A. FOREL, poussant plus loin l'assimilation, a même comparé le glacier à l'ouadi du désert ; voici du moins un point où ils se comportent tout différemment. Il y a en effet trois manières d'être possibles entre deux glaciers voisins qui arrivent à se toucher, et sur les trois une seule, la première, est commune au glacier et au cours d'eau :

1^o La *confluence* : un glacier reçoit, comme un cours d'eau, des affluents qui se jettent dans le tronc principal ; c'est même le caractère qui en fait un glacier de premier ordre, tel l'Aletsch ;

Paul GIRARDIN

*Glacier de Saint-Sorlin :
Branche Savoyarde (Arvant).*

2° La *diffluence* : un glacier peut se diviser en deux branches qui coulent chacune pour elle-même dans un sens différent. On a parlé récemment de glaciers *bifides*; PENCK et BRÜCKNER nomment « *zungenbecken* » la cuvette terminale d'un glacier simple et « *zweigbecken* » la double cuvette dans laquelle finit chaque diramation d'un glacier; double par exemple le Léman, et la cuvette des lacs du pied du Jura, Neuchâtel et Bienne pour le Glacier du Rhône;

3° La *transfluence*, cas particulier de la diffluence, lorsqu'un glacier diffluent franchit un col ou une ligne de faite pour se jeter, à titre d'affluent, dans le glacier qui remplit une vallée voisine.

Voilà la classification et la terminologie que nous proposons d'établir.

II. — DIFFLUENCE ET TRANSFLUENCE A L'ÉPOQUE GLACIAIRE

A l'époque actuelle, postglaciaire, ou plutôt, ce qui nous paraît plus vraisemblable, interglaciaire, la diffluence des glaciers est un fait rare : c'est justement pourquoi nous avons groupé ici les cas les plus typiques. A l'époque glaciaire, c'était le cas le plus fréquent : les glaciers quaternaires se dédoublaient et se séparaient aussi facilement qu'ils se réunissaient deux à deux ou trois à trois. Prenons les glaciers quaternaires des Alpes franco-suisse, si bien étudiés par FALSAN et CHANTRE, puis par PENCK et BRÜCKNER, en particulier les quatre principaux, du Rhin, de l'Aar, du Rhône et de l'Isère, et les deux secondaires de l'Arve et de la Reuss. Cette tendance à la diffluence se retrouverait aussi bien dans les glaciers pyrénéens et vosgiens.

Glacier du Rhin. — Il se dédoublait, à la hauteur de Sargans, en deux branches, l'une descendant le Rheintal jusqu'au Bodan, l'autre rejoignant le Walensee et le lac de Zürich par la dépression de Sargans.

Glacier de la Reuss. — Il formait, à son extrémité, autant de digitations que le lac des Quatre-Cantons a de branches, et M. J. FRÜH a signalé en outre l'existence d'une branche qui passait par la dépression de Brunnen, d'où la suppression du seuil rocheux (1).

Glacier de l'Aar. — D'après la monographie de BALTZER,

(1) J. FRÜH. — L'érosion glaciaire au point de vue de sa forme et de son importance; *Archives Genève*, XXII, 1906, p. 351-354.

le glacier, dans sa grande extension, rejoignait, par-dessus le Brünig, celui de la Reuss — cas de transfluence —; pendant son retrait, il entourait encore le Belpberg comme une île.

Glacier du Rhône. — Deux branches également, celle du Léman-fort l'Ecluse et celle de Soleure-Wangen. La première se dédoublait également en deux branches, l'une allant jusqu'à Lyon, l'autre rejoignant le glacier de l'Isère par la dépression de Chambéry-lac du Bourget.

Glacier de l'Arve. — Le bras principal rejoignait le Glacier du Rhône vers Genève; un bras secondaire, dont nous avons récemment relevé les traces avec M. F. NUSSBAUM, aboutissait vers Cruseilles, faisant le tour de la Montagne de Sion.

Glacier de l'Isère. — Il se terminait par trois digitations, remplissant l'une le Grésivaudan, l'autre le lac du Bourget, la dernière le seuil de Faverges-Ugine.

Plus caractéristiques peut-être sont les faits de transfluence, tels que le Glacier de l'Aar enjambant le Brünig; celui de l'Arve, le Col des Montets; celui du Rhône, le Grimsel vers l'Aar; le Simplon, vers les glaciers italiens; celui de la Reuss, le Gothard; celui du Rhin, le Bernardino. On n'a pas assez remarqué que par tous les cols déprimés des Alpes italo-suisse les glaciers du versant Nord, Rhône et Rhin, débordaient par-dessus la chaîne et venaient alimenter les glaciers du versant Sud, beaucoup plus pauvres par eux-mêmes et soumis à une fusion plus active, ce qui leur a permis d'établir leurs « cuvettes terminales » sur l'emplacement des lacs « insubriens ». Qu'on leur compare le Glacier de la Doire Baltée, finissant brusquement à Ivry.

III. — EXEMPLE DE DIFFLUENCE

DANS LES GLACIERS ACTUELS

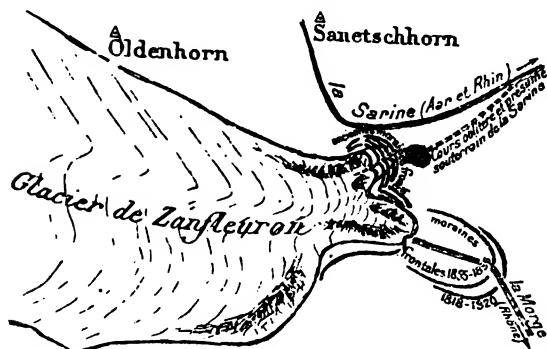
Les glaciers bifides sont en réalité moins rares qu'on ne le croirait à simple inspection de la carte, parce que beaucoup de torrents glaciaires se perdent dans de petits lacs sans écoulement apparent, mais à émissaire souterrain, qui sont tributaires de bassins hydrographiques différents.

1^o *Glacier de Zanfleuron*, au Col du Sanetsch, Valais. — Lors des levés de la carte Dufour et Siegfried, le glacier comprenait deux langues, tributaires, l'une de la Sarine, c'est-à-dire du Rhin, l'autre de la Morge, c'est-à-dire du Rhône. La langue du glacier était donc à cheval sur la ligne de partage

*Glacier de Saint-Sorlin :
Branche Dauphinoise (Eau d'Olle).*

Paul GIRARDIN

des eaux de l'Europe. Cet état de choses a cessé depuis quelques années seulement, d'après H. SCHARDT et F. Nussbaum. Aujourd'hui, seul l'affluent de la Morge fonctionne, la branche de la Sarine est barrée par une moraine frontale de retrait, et la source apparente de la Sarine est au Sanetschhorn. Mais en réalité, les eaux glaciaires de cette langue continuent de rejoindre souterrainement la Sarine. Le schéma ci-contre rend



Double écoulement du Glacier de Zanfleuron (Alpes Vaudoises)

la Morge par l'orifice d'une grotte et qui ne fonctionne que pendant les grandes chaleurs.

2° *Glacier d'Aletsch*. — On connaît le célèbre lac de Märjelen, auquel le prince Roland Bonaparte a consacré une étude et sur lequel une débâcle vient de ramener l'attention (1). Il est formé par les eaux de fonte des nevés accumulés derrière une tranche de glace de 30 mètres. Son émissaire superficiel se déverse vers la vallée de Fiesch, un torrent sous-glaciaire franchit la muraille de glace et va grossir le torrent de l'Aletsch, la Massa.

3° *Glacier de Saint-Sorlin* (Grandes Rousses). — Dans ce glacier, si bien étudié par MM. Ch. Jacob, Flusin et Offner, la langue se divise en deux lobes dans la partie inférieure. De ces deux lobes, l'un s'écoule par le torrent de la vallée des Arves, — et nous assistons là à un cas d'érosion très rapide dans les schistes du Lias, ce torrent étant en train de décapiter par l'amont la vallée qui conduit au Col de la Croix-de-Fer, vallée aujourd'hui suspendue à ses deux extrémités; —

(1) Voir, sur cette débâcle, un récent article de l'*Alpina*, bulletin hebdomadaire du Schweizer Alpenclub. Outre l'étude mentionnée du prince ROLAND BONAPARTE, citons une importante contribution de F. E. BOURCART, *Les lacs alpins suisses, étude physique et chimique*, Genève, 1906.

l'autre, par une série de quatre lacs en chapelet, puis par les deux lacs de Bramans, se déverse dans l'Eau d'Olle et dans la Romanche, c'est-à-dire en Dauphiné, tandis que le premier torrent, tributaire de l'Arc, va vers la Savoie. (1)

4° *Glacier de la Réchasse*, dans la Vanoise. — Le torrent, qui divague à travers la moraine, se dédouble à l'air libre : une branche va se jeter dans le lac des Assiettes, l'autre va grossir le torrent de l'Arsellin. Il en est de même du torrent du glacier du Vallonet, dans la Vanoise.

5° *Glacier du Grand Marchet*, dans la Vanoise. — Le torrent de ce glacier se dédouble aussi à l'air libre, dans les pâturages du Grand Marchet; l'une de ses branches plonge aussitôt dans les calcaires fissurés et reparaît par un orifice dans le rocher sur les flancs du Marchet, au-dessus de Pralognan, d'où il tombe en cascade, tandis que l'autre branche continue sa course sur les pâturages (2).

Remarquons que pour ces trois derniers appareils, c'est le torrent qui se dédouble et non le glacier.

6° *Glacier d'Arsine*, dans le massif du Pelvoux. — La diffusion du glacier d'Arsine a été signalée par M. Maurice PAILLON dans l'édition de 1899 du guide *Dauphiné de l'Itinéraire géographique de la France*, par Paul JOANNE, p. 268 : « Le glacier d'Arsine présente un paradoxe géographique très rare; il envoie une partie de ses eaux à la Romanche et à l'Isère par le ruisseau de l'Alpe, et l'autre partie à la Guisane et à la Durance par le torrent du Petit Tabuc. » Voici comment le fait était possible à l'époque où M. M. P. vit le glacier, en 1888 : La surface du glacier, alors en état de crue, arrivait assez haut pour qu'une partie des eaux de fonte s'écoulât

(1) La carte d'E. M. ne figure qu'un écoulement. Le double écoulement se trouve déjà figuré sur la carte-esquisse à 1/50 000 de M. Paul ENGELBACH, *Le Massif de la Cochette*, *Revue Alpine*, 1900, p. 297-311.

Nos photos ont été prises quelques jours après les trois qui accompagnent l'article de M. J. OFFNER, *Quinze jours dans les Grandes Rousses* (*Annuaire S. T. D.*, xxxi, 1905, p. 75-93), l'une de *Flusin*, l'autre de *Ch. Jacob*, et correspondant par conséquent au récent levé du glacier (Août 1907) au tachéomètre par M. LAFAY, dont on trouvera les opérations décrites dans cet article et dont la rédaction, présentée par M. Ch. JACOB au Congrès de Genève, paraîtra sous peu.

(2) On suivra ces détails sur la carte-esquisse à 1 / 50 000 jointe par M. MAURICE PAILLON à son étude : *Le massif de la Vanoise*, parue primitivement dans le *Dictionnaire géographique de la France*, par A. JOANNE.

*Glaciers du Casset et d'Arsine :
Massif Pelboux-Ecrins.*

P. LORY

par-dessus la moraine riveraine gauche, et s'insinuât entre cette moraine et une crête rocheuse qui le rejetait vers le N. Par suite de l'affaissement du glacier, cet écoulement n'a plus lieu à l'heure actuelle et le ruisseau de l'Alpe s'alimente aux petits glaciers et aux névés encastrés dans la crête Pic d'Arsine-Chamoissière. Il en est donc du Glacier d'Arsine comme de celui de Zanfleuron. La portée générale de ces faits de double écoulement apparaît clairement dans cet exemple : il se produit à des époques de crue ou de maximum glaciaire, et la hauteur du déversoir par-dessus lequel le torrent arrive à couler mesure l'épaisseur de glace perdue par le glacier ou son affaissement. C'est donc une *échelle* naturelle rendant les mêmes services que les nivomètres gradués qui mesurent la hauteur du névé. En ce qui concerne le Glacier d'Arsine, la photographie que nous reproduisons, grâce à l'obligeance de M. Pierre LORV, sera utilement comparée à une photo de A. GRAND, reproduite (n° 88) dans l'*Album pittoresque des Alpes briançonnaises*, publié par la Section de Briançon du C. A. F. (1877), c'est-à-dire correspondant à un état du glacier plus réduit qu'il n'était en 1888. L'Album se trouve au siège du Club Alpin Français (1).

IV. — DIFFLUENCE ET MORPHOLOGIE

Nous avons insisté assez souvent sur le fait que chaque glacier a en général pour émissaires deux torrents et quelquefois trois pour qu'on ne soit pas surpris que la diffluence des torrents sous-glaciaires et celle de la langue qu'elle révèle reste définitive, alors que d'ordinaire les deux ou les multiples torrents vont se confondre dans ce que nous avons nommé le *Plan des Eaux* (2). On sait le parti qu'a tiré M. Jean

(1) Parmi d'autres changements à mettre au compte des phénomènes actuels, signalons la disparition, ou mieux le remplissage d'un lac qui formait le torrent de la Romanche, en dessous de l'Alpe du Villar-d'Arène, le lac « Pair » de l'E. M. et de Duhamel, le lac « Peyre » de Tuckett, qu'on devrait écrire lac « Pers », au sens de bleu (comparer le col « Pers » près du Mont Iseran) aux eaux colorées par le cuivre gris argentifère des moraines. Ce phénomène d'assèchement est à rapprocher de celui du lac du *Cerisier*, dans les Grandes Rousses, et des nombreux cas que nous avons signalés dans la Maurienne et la Tarentaise.

(2) Nous renvoyons aux faits cités dans notre étude : *Les glaciers de Savoie : Etude physique, Limite des neiges, Retrait*; Bull. Société neuchâteloise de géographie (5 photos), XVI, 1905, p. 17-48.

BRUNHES de l'existence de ces deux torrents, qui est un fait constant en Savoie, en Dauphiné, en Suisse. Nous avons justement montré que le retrait actuel des glaciers avait eu, entre autres conséquences, l'oblitération fréquente d'un torrent sur deux, comme celui dont les coulées sont visibles dans le « Gletschboden » du Rhône. C'est précisément pourquoi le Zanfleuron n'est plus tributaire de la Sarine.

Le fait autrefois général de la difffluence explique que la région géographique occupée par la glaciation quaternaire coïncide précisément avec celle où l'on trouve des vallées bifurquées *vers l'aval*, tandis que le modelé normal et sans intervention du glacier nous a habitués à des vallées bifurquées *vers l'amont*, — vallées sans pente et restées marécageuses ou même occupées par des lacs, telles que la dépression humide de Sargans, en amont de Walensee, celle du lac du Bourget et de la plaine de Culoz, avec ses marais de la Chautagne et de Lavours, où l'effacement du relief va jusqu'au renversement de la pente, comme cela se produit pour le lac du Bourget, tantôt affluent du Rhône et tantôt effluent. De même, les dépressions colmatées qui prolongent les cornes du lac des Quatre-Cantons et représentent à la pensée ce que fut cet enchevêtrement fluvial et lacustre dont émergeait comme une île le Bürgenstock, complexe lacustre dont les lacs italiens, Ceresio, Verbano, Benaco, réunis entre eux par des plaines marécageuses qui ont été sous de l'eau, nous donnent encore à l'heure actuelle une idée, et pour la même raison, le remplissage par des troncs glaciaires enchevêtrés et se déversant les uns dans les autres.

C'est que le propre de l'action glaciaire, et le terme de l'érosion glaciaire, quelle que soit dans ce travail la part de la glace et celle de l'eau courante, c'est d'user et de supprimer les seuils, ou du moins de les réduire à l'état de buttes et d'îlots isolés; pour ne citer que la dépression du lac du Bourget, le Molard de Vions est aujourd'hui le seul témoin de roche en place qui subsiste de l'ancien seuil unissant le Gros Foug et la Dent du Chat. De même, le seuil du Monte Cenere, entre la Leventina et le lac de Lugano.

CONCLUSION

Voilà un nouveau groupe de faits relatif à cette question si importante de la ligne de partage des eaux (ou de la glace) qui était l'axiome fondamental de la géographie ancienne, du

temps où on considérait les montagnes qui la constituent comme les os de la terre, axiome dont PHILIPPSON a le premier fait justice dès 1866 et sur la disparition duquel a été fondée la géographie physique actuelle. La diffluence d'un même glacier par-dessus cette ligne, dans deux mers différentes ou au moins dans deux bassins hydrographiques différents, montre ce que cette notion a de relatif et d'instable. On avait insisté sur le déplacement, sur la « migration » des lignes de partage; or, là où le glacier se dédouble, il faut bien avouer que cette ligne est inexistante.

Nous rapprocherons une autre catégorie de faits de la précédente. Cette particularité de la diffluence si caractéristique des glaciers a persisté comme un legs du passé dans le modelé glaciaire incomplètement remanié par les eaux courantes : telles ces cuvettes à fond marécageux ou tourbeux si bien étudiées par M. G. MICHEL, dont le plateau suisse est criblé, comme d'ailleurs toutes les « Seenplatten » de même origine, depuis la Poméranie et la Prusse jusqu'au « Pays des mille lacs ». Tantôt elles ne sont pas encore atteintes par l'érosion régressive et forment de petits bassins fermés comme celui que remplit le lac de Seedorf, près Fribourg; tantôt elles sont à double écoulement, parce qu'aucun des deux effluents n'a encore pris le dessus sur l'autre, et même là où le drainage est unique, le fait de l'écoulement anciennement double est attesté par la facilité avec laquelle on creuse des fossés qui conduisent l'eau en sens différent du cours d'eau naturel, en renversant du même coup la pente originare.

PAUL GIRARDIN.

Quelques notes sur le ski en France et l'usage du bâton

PAR H. DURBAN-HANSEN

A leur retour en Norvège, nos officiers, attachés, il y a quelques années, à l'École militaire de Ski à Briançon, nous renseignèrent, nous autres skieurs norvégiens, sur la possibilité de faire du ski en France.

Certes, nous savions déjà qu'au long de la frontière française, dans les Vosges, le Jura, la chaîne du Mont Blanc, les Pyrénées, etc., il y avait des hauteurs plus que suffisantes pour y trouver de belles neiges. Seulement, nous n'y avions jamais réfléchi, ou plutôt nos idées sur la France — ce pays par excellence de la vigne — ne nous prédisposaient pas à y voir un champ de ski.

A l'heure actuelle, chaque skieur norvégien, c'est-à-dire à peu près chaque Norvégien, a entendu parler, a lu et a — *mirabile dictu* — vu aussi, par l'inévitable cinématographe, qu'il se trouve de la neige en France, qu'il y a des terrains excellents pour le ski et qu'il y a déjà des centaines de prosélytes dévoués à ce sport. Personnellement, j'ai eu, grâce aux aimables invitations du Club Alpin Français et de mon ami, M. Étienne GIRAUD, — que je tiens à remercier ici, — la grande satisfaction de voir le sport du ski pratiqué en France et de faire ample connaissance avec nombre de skieurs français. Le tableau des jours de fête au Mont Genève, de ses pentes gigantesques couvertes d'une vie fourmillante, de la blancheur éblouissante d'un soleil méridional, reste ineffaçable dans mon souvenir. De même, les jours passés à Chamonix, au pied de la chaîne du Mont Blanc, toujours favorisés d'un soleil radieux, qu'on eût dit « expressly made for the french Alpine Club » !

* * *

Alfred SIMON, le propriétaire et l'excellent hôte de l'hôtel de Montenvers, m'a donné ma première impression durable de ce que peut faire un skieur français. Je préférerais ne pas constater ce fait, qu'il me fut impossible, lors de ma première

visite à Chamonix, de le rejoindre en descendant en ski le terrain boisé et rapide du Montanvers, si ce n'était pour expliquer, au point de vue du ski, mes idées sur les montagnards et les alpinistes de la France : tous gens qui, grâce à l'adresse et à la souplesse acquises dans la vie à la montagne, possèdent des dispositions extraordinaires pour apprendre rapidement à pratiquer le ski. Je dois ajouter que cette première impression a été confirmée en tous points pendant mes visites postérieures.



Une comparaison entre la France et la Norvège justifie, je le crois, pour la France, certaines modifications aussi bien quant au modèle des skis qu'à la méthode de s'en servir. Et d'abord, le terrain très escarpé de la Haute Savoie exige, comme règle, un ski un peu plus court et peut-être un peu moins large que le ski norvégien. En supposant que la longueur moyenne du ski norvégien soit 2 m. 28, le ski français devra être d'une longueur de 2 m. 20. Moins le terrain est accidenté, plus on augmente la longueur : ainsi, en Finlande, « le pays des mille lacs », les skis ont une longueur de 2 m. 75 à 3 mètres.

Les fortes pentes du terrain alpin ont forcément pour conséquence un usage plus fréquent du bâton qu'en Norvège. Cette circonstance conduit facilement à l'abus. La juste solution de cette question est d'une importance capitale pour l'avenir du ski en France.

Sport de ski et non sport de bâton : voilà le point de départ. Quiconque est *couché* sur son bâton, avec l'espoir que ses skis se chargeront de trouver le chemin juste, ne fait plus du ski. Cette année, dans la course de fond au Col de Balme, j'ai pu observer que cette mauvaise méthode était très fréquente chez les Français. En haut, ils plaçaient soigneusement, avant de partir, leurs skis bien parallèles et dans la direction désirée. Puis ils ne s'occupaient plus des skis et se couchaient sur leur bâton. Au moment où la vitesse commençait à être gênante et où les skis s'emballaient dans une fausse direction, ils se laissaient tomber simplement.

Certainement, avec cette méthode, on finit par arriver en bas ; mais comment ? On est sûrement incapable, par exemple, de tirer avec précision un coup de fusil. Car rien n'est plus

fatigant que ces chutes continuelles et aucune position n'est plus éreintante que la position couchée sur le bâton.

Pour arriver à être absolument maître de ses skis et de ses mouvements, il n'y a qu'un moyen : celui de s'exercer à descendre sans bâton. On apprendra alors que, si l'on veut diminuer la vitesse (ce qui est parfois nécessaire, hélas !), le frein le plus naturel et le moins fatigant s'obtient en écartant les skis en forme de chasse-neige. Quand on a appris cette façon de freiner, le bâton ne devient plus qu'un frein *supplémentaire*, excellent du reste. Avec le chasse-neige on peut descendre directement ou bien tourner un peu à gauche ou à droite ; en somme, on peut manœuvrer ses skis en même temps qu'on freine, sans se trop fatiguer.

Regardant l'abus du bâton comme très entravant pour le développement du ski en France, je me permettrai de conseiller instamment à tous les ski-clubs français d'organiser des concours avec descente des pentes sans bâton et obligation de faire des virages, chasse-neige, etc.

Je dois dire que de pareils exercices contribueraient beaucoup plus, au début, à créer de bons skieurs en France que le culte anticipé du saut. Il demeure bien entendu que ce dernier exercice reste d'une grande importance, mais pour une phase postérieure d'habileté. Pour la gouverne des comités des concours de ski, je noterai que le « Foreningen til Skiidrøttens Fremme » (la Société pour le développement du sport de ski en Norvège) organisait, elle aussi, à une époque où les skieurs norvégiens étaient moins habiles qu'aujourd'hui, en combinaison avec les autres épreuves, des concours (Slalom-løb) dans le genre de ceux que j'ai proposés ci-dessus et pour cette même raison de parer à l'abus du bâton.



Pour ce qui est de la question de l'emploi de un ou deux bâtons, la réponse nous sera donnée par la course de fond au Col de la Balme, cette année. Je ne doute pas que les Français aient perdu beaucoup de temps pendant la montée et sur le plat, parce qu'ils n'avaient qu'un bâton, alors que les Suisses et les Norvégiens en avaient deux. Du moment où les deux bâtons peuvent, pendant la descente, être réunis en un seul (ce qui se fait facilement avec n'importe quel modèle) et où ils peuvent être alors rendus aussi solides et aussi résis-

tants comme frein qu'un grand bâton, on ne doit pas négliger les avantages énormes qu'offrent à la montée et en plat ces deux appuis. Il en va tout autrement avec de simples commençants, qui, pour mieux apprendre à tenir l'équilibre, ne doivent avoir qu'un bâton ou mieux, pas du tout.

*
* *

Je suis heureux de terminer ces quelques réflexions en félicitant le Club Alpin Français pour cette œuvre si désintéressée et vraiment enthousiasmante qu'il a entreprise de répandre notre beau sport d'hiver en France.

Je suis convaincu qu'on fera la même expérience heureuse que chez nous. Il n'existe rien de meilleur pour le développement du corps que le ski, rien qui fasse mieux aimer la nature, la saine et large vie en plein air. Il met en pratique à la perfection la vieille devise latine : *Mens sana in corpore sano*.

Christiania, Juin 1908.

H. DURBAN-HANSEN.

Le Mont Viso (*Rectification*)

PAR AGOSTINO FERRARI

❧ Dans mon article sur le Viso, j'ai été induit en erreur au sujet de l'ascension de M. Chabrand par le Nord Ouest. Les seuls renseignements que j'avais pu me procurer étaient contenus dans un article paru dans l'*Alpine Journal* de Mai 1904 (p. 136), où il est dit que M. CHABRAND « was benighted 160 ft. below the summit ». Je fus trompé par le terme souligné qui n'impliquait pas un retour, mais un arrêt, un simple bivouac. A quelque chose malheur est bon : mon erreur me sera pardonnée, puisqu'elle est la cause déterminante de la lettre suivante qui nous fait enfin connaître une très belle course, sur laquelle les alpinistes n'avaient jusqu'ici que de vagues indications. A. F.

« Dans l'article, publié par *la Montagne* du 20 Août dernier, sur le Mont Viso, je trouve mentionnée l'ascension que j'ai faite le 8 Septembre 1884, par la face Nord Ouest, avec cette observation : « Cette caravane fut *arrêtée* à 50 mètres au-dessous du sommet. »

Les termes de cette observation semblent impliquer un échec subi par mes guides et moi. Il n'en est rien.

La vérité, c'est que nous avons dû *bivouaquer* à une faible distance du sommet par suite de circonstances exceptionnelles, et que le lendemain, au lever du jour, nous terminions notre ascension pour descendre par la face Sud dans le vallon des Forciolline.

Cette rectification nécessite quelques mots d'explication.

Le 4 Septembre, nous avons fait une tentative d'ascension qui échoua au petit glacier en V devant une bourrasque de vent, de brouillard et de neige. Revenus à Abriès, nous avons employé deux jours à gravir le Pelvas et la Roche Taillante en attendant que le ciel purifié et la température plus clémente nous permissent un retour offensif sur le Viso.

Le 7, après midi, le temps nous paraissant suffisamment rétabli, nous allions coucher au Refuge des Lyonnais. Le 8, nous quittions cet abri à 2 h. 30 du matin par une nuit très claire et nous espérions, « faisant le Viso en col », aller coucher au refuge situé dans le Val des Forciolline. Nous avions compté sans la neige congelée ou le verglas qui, après la bourrasque des jours précédents, garnissaient les anfractuosités et les cor-

niches des rochers. Il fut impossible de faire un pas sans les dégarnir au fur et à mesure que nous avançons, et ce travail retarda beaucoup notre ascension qui fut particulièrement difficile dans la marche de flanc entreprise pour gagner et traverser le couloir supérieur qui descend entre les deux têtes du sommet principal du Viso.

Surpris par la nuit à une faible distance de la Cime Est que nous ne pouvions apercevoir du point où nous nous trouvions, mes guides, incertains des difficultés que nous aurions pu rencontrer encore, insistèrent pour un bivouac quelque peu aérien !

Le lendemain, dès que le jour parut, après avoir, par des mouvements et des frictions répétés, rendu à nos membres engourdis par le froid l'élasticité nécessaire, nous terminions notre ascension en très peu de temps, et j'étais bien vite convaincu que nous avions commis une erreur en nous *arrêtant* la veille au bivouac choisi par mes guides. Nous aurions pu alors, sans difficultés sérieuses, gagner le sommet et bivouaquer sur la face Sud dans de bien meilleures conditions.

Quoiqu'il en soit, nous nous trouvions au sommet de la fière montagne à une heure exceptionnellement matinale, et peut-être n'a-t-il été donné à aucun autre ascensionniste de contempler, comme nous, à pareille heure, de ce belvédère unique, par un ciel radicalement pur, le lever du soleil d'abord sur les géants des Alpes qui dressaient distinctement à l'horizon leurs têtes hardies depuis le massif du Pelvoux jusqu'aux massifs plus lointains de la Suisse, ensuite sur les cimes plus proches des massifs environnants, enfin sur les vallées voisines et sur l'immense plaine du Pô.

Je m'arrête ! Je n'ai pas l'intention de décrire ici ni l'itinéraire un peu spécial de mon ascension, ni les difficultés occasionnelles que nous avons rencontrées, ni la nuit solennelle et froide (oh ! combien !) de notre bivouac, ni l'émotion puissante dont nous fûmes pénétrés devant la magnificence incomparable du spectacle que nous pûmes contempler, du sommet conquis, pendant plusieurs heures.

J'ai voulu seulement rectifier une inexactitude involontaire qui s'est glissée dans l'*histoire* des ascensions de cette montagne si belle et si prenante.

Je n'ai pas abusé jusqu'à ce jour des colonnes de votre Revue, si largement ouverte aux alpinistes, pour raconter les ascensions que j'ai accomplies en un temps où les circonstances m'ont permis de satisfaire non point le désir de me mettre en

évidence par quelque escalade sensationnelle, mais l'ardent amour que m'a toujours inspiré notre Alpe dauphinoise.

Et peut-être faut-il justement imputer à mon silence l'inexactitude que je me permets de signaler au sujet de mon ascension au Mont Viso.

Aussi je ne doute pas que vous réserverez, avec votre bonne grâce habituelle, la place nécessaire à l'insertion de ces quelques lignes qui me sont dictées par le légitime souci de l'exactitude historique, et non pour le plaisir de critiquer un article que j'ai hautement apprécié.

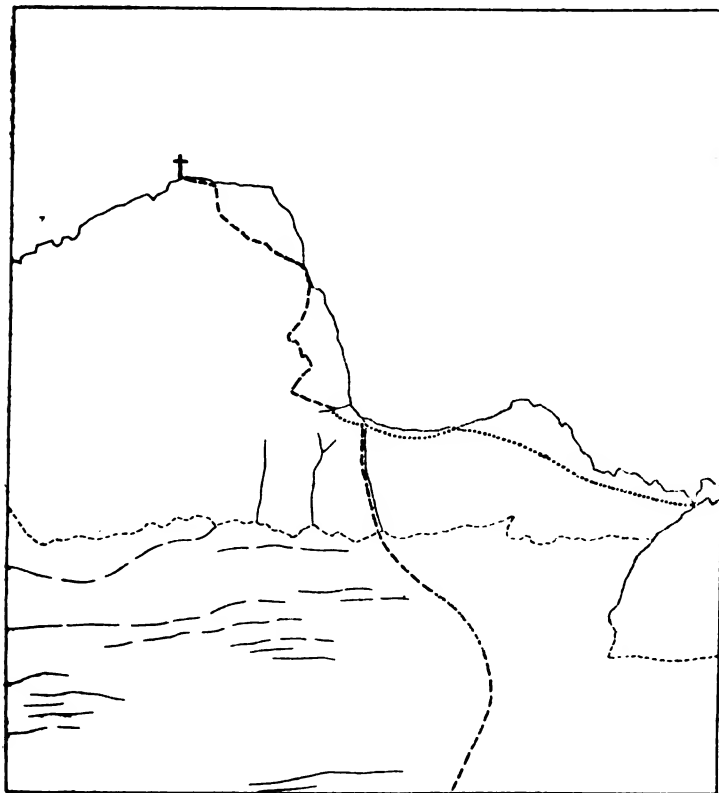
Veillez agréer...

A. CHABRAND.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1908.

Pic d'Olan, par le Nord : variante. — 14 Août 1908. —
M. Ed. SAUVAGE avec BLANC-LE-GREFFIER. — Cette caravane,
désireuse de faire l'ascension de l'Olan par la face N., trouva
les couloirs partant du glacier peu favorables à cause de la



neige. Elle gagna alors simplement, par le Glacier des Sellettes, la Brèche d'Olan. De là, elle traversa la face E. du contre-fort N. dont la muraille, très escarpée, présente pourtant de petites terrasses. Elle arriva à l'arête que couronne la grande muraille N. par une espèce de « Cheval Rouge » analogue à celui de la Meije et qu'il fallut passer à califourchon. De là elle rejoignit l'itinéraire de la face N. Sur le schéma ci-contre,

la variante suivie par M. Sauvage est indiquée par un trait plein qui, parti de la Brèche d'Olan vient rejoindre le pointillé de la voie décrite par M. Escarra dans son article publié dans *La Montagne*, p. 193-201. Le tracé du schéma se reporte, avec mêmes dimensions, à l'illustration face à la p. 196.

Les ascensionnistes trouvèrent au sommet les cartes de M. J. Escarra avec Pierre Turc et Brun (17 Juillet 1908), et de M. F. Regand avec Jules Vincent (13 Août 1908).

La descente se fit par la même route.

Renseignements de M. Ed. SAUVAGE.

Arête de Lépéna (Massif de la Vanoise) : tentative de passage de la Pointe Orientale à la Pointe Centrale (1) — 28 Août 1908. — Pierre PERDRIEUX, avec les guides Jean et Auguste AMIEZ, de Pralognan. — Après avoir fait l'ascension de l'Aiguille de Lépéna (3 433 m., E. M. F.), puis celle de la Pointe Orientale — dont la première et encore unique ascension avait été faite (2) avec les mêmes guides, par MM. Georges LOURDEY, Jacques et Jean PERDRIEUX, le 4 Septembre 1905, — la caravane citée plus haut s'avança, à partir de cette pointe, en suivant l'arête vierge, pour tenter d'atteindre par ce chemin la Pointe Centrale. Les ascensionnistes arrivèrent, à l'aide d'un rappel de corde, à une brèche que les guides ont dénommée Brèche Pierre Perdrieux; mais au delà et 4 ou 5 mètres au-dessus, ils furent arrêtés par un gendarme et construisirent à cet endroit un cairn.

Ce gendarme semble infranchissable : il est fait d'une roche pourrie; il a la forme d'une aiguille haute et mince fendue dans le sens de la hauteur et par endroits, suivant des directions diverses; il paraît présenter une solidité insuffisante pour le grimpeur. Quant à le contourner, la chose semble impossible; car, des deux côtés, la muraille est à pic et n'offre pas de prises.

Renseignements de M. P. PERDRIEUX.

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER.

De Nice à Grenoble par Digne. — Il vient de se produire dans les Alpes Maritimes un événement dont les conséquences

(1) Nous adoptons, dans cette note, les dénominations employées par M. E. Gaillard, dans son substantiel article sur l'Aiguille de Lépéna (*La Montagne*, 1906, p. 460-468).

(2) *Revue Alpine*, 1905, p. 322 et 355-356, où elle est dénommée Pointe Gauche de Lépéna; — *La Montagne*, 1906, p. 467, 468, art. cit. de M. Gaillard, qui l'appelle Pointe Orientale, par rapport à l'ensemble de l'arête; le nom de Pointe Gauche n'est, de toute évidence, juste que par rapport au voyageur qui monte à l'Aiguille 3 433.

peuvent être dès maintenant des plus heureuses pour Grenoble, la région dauphinoise et la Savoie. Il s'agit du prolongement jusqu'à Annot, par la Compagnie des Chemins de fer du Sud, de la ligne déjà construite de Nice à Puget-Théniers.

Il n'était pas possible jusqu'à présent d'aller en chemin de fer de Nice à Grenoble par Marseille et les Alpes sans avoir le désagrément de passer une nuit en route. Pour effectuer le voyage en un jour, il fallait prendre la ligne Marseille-Valence, c'est-à-dire effectuer un parcours kilométrique aussi long que coûteux, dans une région torride en été. L'inauguration du tronçon d'Annot remédie à cet inconvénient en permettant d'éviter Marseille et en réduisant le parcours de plus de 200 kilomètres.

Il suffit actuellement de quitter Nice à 5 heures du matin par la ligne des chemins de fer du Sud. On atteint Annot à 7 h. 47; de là une correspondance de voitures vous amène à Saint-André, d'où l'on reprend le train pour Digne et Saint-Auban et l'on arrive ainsi, par Veynes, à Grenoble, à 8 h. 24 du soir, d'où l'on peut encore gagner Chambéry le même jour.

A cet avantage s'ajoute celui d'une grande économie. Le voyage de Nice à Grenoble par Marseille et Valence coûte : 63 francs en première classe, 42 fr. 95 en deuxième, 28 fr. 05 en troisième. Le même voyage par Annot, Digne et Veynes ne coûte que 36 francs en première classe, 26 francs en deuxième et 20 fr. 80 en troisième. Il s'effectue d'un bout à l'autre au milieu des plus superbes paysages.

Mais cette combinaison ne fonctionne encore que dans le sens de Nice à Grenoble. Il appartiendra à l'action des syndicats d'initiative de Nice, de Grenoble et de Chambéry d'obtenir que, pour la saison d'hiver, au moment du grand exode vers la Côte d'Azur, la Compagnie des Chemins de fer du Sud crée en plus, une correspondance de voitures de Saint-André à Annot et un nouveau train, le soir, d'Annot à Nice, de façon que le même voyage puisse également s'effectuer en sens contraire.

Ajoutons que la durée du transbordement par voiture d'Annot à Saint-André se trouvera prochainement abrégée par les mises en exploitation successives de divers tronçons en construction qui compléteront ainsi la ligne directe de Nice à Digne attendue depuis tant d'années.

E. GERY.

Chemin de fer à crémaillère de Chamonix au Montenvers. — Nous donnons plus haut, pages 381 à 386, accompagnée de trois illustrations, une note technique très complète sur cette

ligne : nous la rappelons ici, en vue de la consultation ultérieure des tables analytiques de *La Montagne*.

SCIENCES ET ARTS.

Morphogénie des Pyrénées Centrales. — M. SCHRADER, en présentant à la Commission de Topographie du C. A. F. la minute de sa carte au 20 000^e de Gavarnie et du Mont Perdu, lui a donné quelques fort intéressants détails sur les caractères topographiques de cette région : elle obéit aux influences de deux climats complètement différents, celui de l'Atlantique, qui modèle le versant français, et celui de la Méditerranée, qui modèle le versant espagnol. Sur le premier, l'usure générale des monts par l'humidité de l'air, la gelée et les eaux courantes, a produit une érosion qui a entaillé et limé toute la masse montagneuse et qui, sur certains points même, a partiellement entamé le versant opposé ; par exemple, dans les arêtes S. E. du Marboré. Vers le Sud, au contraire, l'atmosphère méditerranéenne a produit deux sortes d'actions bien distinctes. La masse des monts a été corrodée par une atmosphère plus sèche et par des alternatives de retraits et de dilatations. Les glaciers semblent également avoir aidé à une érosion de surface qui n'a pas atteint la masse profonde de la montagne. D'autre part, au milieu de ce travail superficiel, les eaux courantes en ont produit un autre plus profond, en discordance avec le premier, qui, par des arrachements encore médiocrement étendus, a creusé localement les vallées ou gouffres d'Arrasas, de Niscle ou autres accidents analogues.

M. Schrader attend d'avoir terminé la construction de sa carte, qui lui révèle sans cesse des détails nouveaux, pour revenir sur ces particularités de façon plus affirmative. D'ores et déjà, la différenciation du travail de l'atmosphère sur les deux versants apparaît très nettement, et les formes du versant Sud rappellent de plus en plus celles du grand Cañon du Colorado.

La Commission a examiné avec le plus vif intérêt ce morceau cartographique très réussi et apprécié particulièrement le modelé expressif du terrain et la figuration du rocher

(*Procès-verbaux de la Commission*).

Altitudes du massif Pelvoux-Ecrins. — M. P. HELBRONNER a fait à la Commission de Topographie du Club Alpin Français, dans sa séance du 19 Juin 1908, une communication de laquelle il résulte que les quelques calculs provisoires qu'il a été amené à faire lui ont révélé des discordances très impor-

tantes, notamment sur les grands sommets, avec les altitudes du 80 000°. Il préfère attendre l'exécution de ses calculs définitifs pour en présenter méthodiquement les résultats comparatifs. Il semble cependant que, d'après les calculs provisoires, le sommet de l'Ailefroide serait considérablement relevé (3 952 m. env.) et dominerait de quelques 6 mètres la Pointe Pelvoux du Pelvoux. L'Ailefroide deviendrait, après les Écrins et la Meije, le troisième sommet du massif. Après avoir passé pour le point culminant de son massif et lui avoir donné son nom, le Pelvoux n'en serait plus que la quatrième cime par ordre d'altitude.

Travaux géodésiques de M. P. Helbronner. — Pour ceux des alpinistes qui attendent impatiemment les résultats tangibles des travaux de M. P. HELBRONNER, voici, tiré des *Procès-verbaux de la Commission de Topographie du C. A. F.*, un compte rendu sommaire des opérations de bureau faites par l'alpiniste géodésien depuis Octobre 1907 jusqu'à Juin 1908.

Pendant cette période, ont été exécutés :

1° Les calculs de directions moyennes et de réduction au centre pour les 26 stations de la chaîne de précision de Savoie occupées par lui en 1907, ainsi qu'un premier aperçu de la fermeture des triangles de cette chaîne;

2° Les calculs et compensations graphiques de 690 points trigonométriques, portant à 800 le nombre de ceux planimétriquement déterminés dans les massifs Pelvoux-Écrins et Thabor, et à 1 040 le nombre des points actuellement calculés depuis le début de ses opérations;

3° La préparation des calculs de compensation de 100 autres points et de 700 coordonnées géographiques.

Il a, de plus, fourni les positions géographiques de ses signaux, au nombre de 50, au lieutenant DU VERGER, pour un levé topographique du massif des Aiguilles de l'Argentière (Sept Laux); au nombre de 14, à M. FLUSIN, pour les levés glaciaires du ministère de l'Agriculture à faire cette année; au nombre de 20, à M. Octave RICHARD, pour la région de Belledonne.

Quelques altitudes demandées ont été fournies à titre provisoire, les calculs réguliers d'altimétrie ne devant être commencés qu'ultérieurement.

Carte glaciologique des Grandes-Rousses. — M. FLUSIN a terminé la rédaction au 10 000° de la carte des glaciers des Grandes-Rousses et il a bien voulu en envoyer une réduction photographique (au 40 000° env.) à la Commission de Topo-

graphie du C. A. F. Elle comprend la totalité du massif glaciaire, soit environ 23 km², représenté par 7 courbes horizontales équidistantes de 10 mètres, avec dessin figuratif du rocher. Le modelé est très satisfaisant : les langues de glaciers, les amorce de torrent, les moraines, les lacs, en un mot tous les accidents glaciologiques sont représentés avec beaucoup de soin. La Commission a adressé ses félicitations à M. FLUSIN et à ses collaborateurs, MM. Ch. JACOB, J. OFFNER et C. LAFAY.

(*Procès-verbaux de la Commission de TOPOGRAPHIE DU C. A. F.*)

Pression de la neige sur les toitures. — Des recherches publiées dans les *Annales des Travaux publics de Belgique* (Décembre 1906) ont établi que la densité de la neige pouvait varier de 0,1 à 0,8, correspondant respectivement à 100 et 800 kilos par mètre cube, ce qui, pour une chute de 75 c/m d'épaisseur, donne une charge de 75 à 600 kilos par mètre carré.

Des expériences faites pendant l'hiver 1906-1907 à Neuenbourg, par M. de Perrot (*Schweizerische Bauzeitung*, 1907), il résulte que le poids de la neige est de 575 à 600 kilos par mètre cube, ce qui, à l'épaisseur moyenne observée de 75 c/m, correspond par mètre carré à une charge de 430 à 450 kilos.

Il semblerait que l'on puisse déduire la pression supportée par les toitures des chutes de neige telles que les enregistre la « Météorologie » de *La Montagne*, soit, avec leur densité. Mais les chutes s'accumulent sur les toits en densités inégales, suivant le vent et l'humidité : entre temps, la fonte et l'évaporation enlèvent des poids plus ou moins importants d'eau. De là la nécessité de faire des observations directes.

C'est précisément pour diminuer la charge de la neige supportée par les toitures que, dans la montagne, les toits sont en assez forte pente. Il y a pourtant une limite posée par la facilité d'arrachement de la couverture, paille, lauzes, ardoises, zinc, à l'époque de la fonte des neiges et des avalanches qui en résultent.

Quel est le poids maximum de neige supporté dans nos Alpes au mètre carré en plan? Quelle est la pente optima à donner à la toiture? Quel est le meilleur revêtement et quelle meilleure disposition lui donner? Ces questions mériteraient une étude approfondie, à cause de l'intérêt qu'elles présentent pour nos constructions en montagne.

V. SELLA.

*Cimes les plus élevées du Ruwenzori,
Pointes Alessandra (5 105 m.) et Margherita (5 125 m.).*

La Montagne

Dans la chaîne du Ruwenzori

Par le D^r ALESSANDRO ROCCATI

Membre de l'Expédition de

S. A. R. le Prince Louis de Savoie, Duc des Abruzzes.

Au moment de l'apparition prochaine du livre⁽¹⁾ relatant la belle exploration de S. A. R. le Duc des Abruzzes au Ruwenzori, nous sommes heureux d'offrir à nos lecteurs le récit de cette magnifique campagne, écrit spécialement pour *La Montagne* par le D^r Alessandro Roccati, l'un des participants à l'expédition. Nous remercions vivement MM. Plon-Nourrit et C^{ie}, les éditeurs de l'édition française du livre de S. A. R. le Prince Louis de Savoie, pour la grande obligeance qu'ils ont mise à nous faciliter, avant l'apparition du volume, l'illustration de cet article.

La chaîne du Ruwenzori s'étend sur environ 80 km. du Nord au Sud, entre les deux grands lacs de l'Afrique équatoriale, l'Albert et l'Albert-Édouard; située à la limite orientale de la vallée du Semliki (fleuve qui fait communiquer les deux lacs qui autrefois ne devaient en former qu'un seul duquel émergeait, comme une île immense, le Ruwenzori), elle est la frontière naturelle entre le Congo Belge et la province occidentale du Protectorat Anglais de l'Ouganda, l'ancien royaume du Toro.

(1) S. A. R. LE PRINCE LOUIS DE SAVOIE, DUC DES ABRUZZES. — *Le Ruwenzori : voyage d'exploration; premières ascensions des plus hautes cimes de la chaîne neigeuse située entre les grands lacs équatoriaux de l'Afrique centrale*; — relation du D^r F. De-Filippi, illustrée par Vittorio Sella, traduite par Alfred Poizat; — 25/17 de 11-357 p.; 180 ill. dans le texte, 16 phototypies hors t., 5 panor., 6 cartes; broché 15 fr., cartonné, 20 fr., relié 22 fr.; Paris, Plon-Nourrit et C^{ie}, 1909.

C'est un massif cristallin, constitué par des gneiss, des micaschistes et des *pierres vertes*, que l'on doit considérer comme une portion du haut plateau archéen de l'Afrique centrale soulevé par suite de grandioses phénomènes de dislocation.

Malgré la hauteur de plusieurs de ses sommets et son étendue relativement grande, la chaîne du Ruwenzori fut pendant longtemps ignorée. Plusieurs explorateurs passèrent dans son voisinage et demeurèrent même quelque temps dans la région sans en soupçonner l'existence, car pendant la plus grande partie de l'année, elle est complètement enveloppée de vapeurs et de nuages qui y déterminent une précipitation atmosphérique, on peut le dire, continuelle. De ce fait provient le nom, bien mérité, qu'a la montagne dans le langage de certaines populations du versant occidental, de *Ruwenzori* ou *Runssoro*, c'est-à-dire *producteur de pluies*; ce nom, adopté par Stanley, lui est resté; il est pourtant inconnu des indigènes de l'Ouganda qui appellent la montagne *Gambaragara*, tandis que les habitants du versant oriental lui donnent le nom de *Birika*, qui veut dire *froid*.

La chaîne du Ruwenzori dut être connue des géographes arabes du ^{xv}^e siècle et de même on peut croire que Ptolémée y faisait allusion en parlant des *Montagnes de la Lune*; certes, il est maintenant hors de doute que les sources du Nil doivent être placées dans ce massif dont les eaux se concentrent toutes dans le lac Albert.

Les premiers explorateurs qui parlèrent du Ruwenzori, bien que d'une façon assez vague, sont MM. Samuel Baker en 1864 et Romolo Gessi en 1876. Néanmoins, les premières notices précises sont dues à sir Henry Stanley qui, en 1888, longea le pied occidental de la montagne; un de ses compagnons, le lieutenant Stairs, y fit même une ascension, s'éleva jusqu'à environ 3 000 m. et indiqua la montagne comme un ancien volcan.

En 1891, le naturaliste allemand M. Stuhlmann remonta

(1) Les noms géographiques contenus dans cet article sont écrits avec l'orthographe adoptée par la Société royale de Géographie anglaise. Les voyelles ont le même son que dans les langues latines; le *w* se prononce *ou*; le *j* se prononce *gi* (ainsi Bujongolo, Bakonjo, Bujuku doivent être lus comme *Bugiongolo*, *Bakongio*, *Bugiuku*); *ch* se prononce *ci* (Kichuchu, Kiciuci), etc.

A. R.

la vallée du Butagu, sur le versant occidental, jusqu'à environ 4 000 m.; et, en 1895, l'explorateur anglais SCOTT ELLIOT chercha, par cinq voies différentes, à toucher l'extrême sommet, sans toutefois y réussir, bien qu'il ait rejoint la ligne de partage des eaux entre les vallées du Wimi et de Yeria.

Néanmoins, les deux savants firent de nombreuses observations et M. STUHLMANN reconnut l'existence de quatre montagnes principales auxquelles il donna, du Sud au Nord, les noms de Kraepelin, Moebius, Semper et Weissmann.

Plusieurs explorateurs se succédèrent dans la montagne pendant les années successives; ainsi en 1900, M. MOORE touche la limite inférieure des neiges à 4 050 m. par la vallée du Mobuku; le gouverneur de l'Ouganda, sir H. JOHNSTON, en suivant la même route, arriva à 4 509 m. Il donna le nom de Kijanja à la montagne qui forme le fond de la vallée du Mobuku et il appela Duwoni une montagne neigeuse qu'il vit à sa droite en remontant la vallée; notons en passant que ces noms de Kijanja et Duwoni sont absolument ignorés par les indigènes.

En 1905, un Suisse, le Dr DAVID, tenta l'escalade par le versant occidental; nous ne savons pourtant pas grand'chose de son exploration, sinon qu'il crût avoir touché l'altitude de 5 000 m., ce qui n'est pas probable.

M. Douglas FRESHFIELD, de l'Alpine Club de Londres, avec M. MUMM et le guide Moritz Inderbinnen, arriva par la vallée du Mobuku jusqu'à 4 419 m., mais un temps horrible et des fièvres les obligèrent à se retirer. Le même sort arriva, la même année, à l'expédition de M. Rudolph GRAUER du Club Alpin Allemand-Autrichien, qui, en compagnie des missionnaires anglais MADDOX et TEGART, poussa jusqu'à 4 572 m. après avoir visité le glacier qui occupe le fond de la vallée et escaladé un contrefort du Kijanja. La nouvelle de l'ascension de M. Grauer, portée en Europe par les journaux, laissa croire un moment que la conquête du plus haut sommet du Ruwenzori était un fait accompli, ce dont en réalité on était bien loin.

En 1906, une expédition scientifique envoyée par le British Museum explora le Ruwenrozi; un de ses membres, le Dr WOLLASTON, fort alpiniste, chercha aussi inutilement à rejoindre le point culminant de la montagne, et ses tentatives infructueuses furent présentées, par certains journaux, comme une victoire complète.

Sur ces entrefaits, S. A. R. le Duc des Abruzzes préparait de son côté une expédition avec les soins minutieux et la constante direction personnelle dans tous les détails qui forment un des secrets de la bonne réussite de ses entreprises. Il voulut bien m'inviter à l'accompagner pour faire des études géologiques dans ces lointaines contrées. L'exploration devait s'accomplir pendant les mois de Juin et de Juillet qui, avec ceux de Janvier et Février, semblent les plus favorables, car bien que les pluies ne cessent pas complètement, elles sont pourtant moins abondantes.

Je ne parlerai pas ici des préparatifs de l'expédition de S. A. R. ni des péripéties du voyage jusqu'à Fort Portal, au pied du Ruwenzori, car ils ont été déjà sommairement indiqués par le Prince lui-même dans le Bulletin de la Société Italienne de Géographie et ils forment l'objet de la prochaine publication où seront donnés tous les résultats d'ordre alpin et scientifique de l'exploration.

J'indiquerai seulement que le Dr Wollaston, invité par le gouverneur de la Province occidentale de l'Ouganda, l'aimable M. KNOLWES, à se trouver à l'arrivée de notre auguste chef à Fort Portal, lui donna les instructions qu'il avait recueillies pendant son ascension.

Le Dr Wollaston, du glacier situé au fond de la vallée du Mobuku, avait, pendant une éclaircie du brouillard, vu un sommet évidemment plus élevé que tous ceux d'alentours et situé plus à l'Ouest; l'alpiniste anglais en avait conclu que, pour arriver à ce sommet, il fallait prendre une autre route et plus particulièrement tenter l'escalade par le versant du Congo. La pointe dont parlait Wollaston fut aperçue par nous, des camps de Kaibo et de Butiti, à environ 80 km. du Ruwenzori, par une matinée splendide qui nous permit d'observer la chaîne dans toute son étendue. Pour nous comme pour Wollaston, l'impression fut que cette pointe devait réellement être le sommet culminant du Ruwenzori.

Après son entrevue avec le Dr Wollaston, notre chef fut quelque peu perplexe; néanmoins, entre deux routes également douteuses, le meilleur parti était évidemment de prendre la plus courte, c'est-à-dire de suivre la vallée du Mobuku, sauf à revenir sur nos pas et à tenter la voie du Congo en cas d'insuccès par le versant oriental.

C'est ce que décida S. A. R.

L'expédition se porta sans retard à Ibanda, à l'entrée de

la vallée du Mobuku, pour prendre la route déjà suivie par nombre d'explorateurs.

La vallée du fleuve Mobuku, tributaire du lac Albert Édouard, s'ouvre, dans la direction E. O., par une vaste plaine qui va en se retrécissant et en s'élevant rapidement vers l'intérieur; le fond est couvert d'alluvions fluvio-glaciaires dans lesquels le fleuve a creusé son lit actuel à environ six mètres en contre-bas du niveau du sol (notamment près de l'endroit où l'expédition vint camper). Deux autres torrents de moindre importance sillonnent cette plaine et se réunissent au Mobuku avant sa sortie de la couronne de petits reliefs qui semblent fermer la vallée dans la direction de l'Est.

Ibanda, à 1 384 m. d'altitude, est un gros village occupé par les Bakonjos, indigènes de la région inférieure de la montagne; c'est une population tranquille, aux mœurs pacifiques et qui, exception faite pour quelques ornements de fer et de coquillages, va complètement nue, malgré la rigueur relative du climat. Les hommes sont en général de grands gaillards bien bâtis et d'une agilité et d'une force dont nous eûmes la preuve par la suite dans la montagne. L'expression du visage est plus ou moins agréable : quelques-uns ne sont pas laids; tous ont les cheveux crépus, mais ou complètement rasés ou seulement conservés en partie sur le devant et les côtés de la tête.

Les Bakonjos n'ont pas d'habitations au-dessus de 2 000 m., néanmoins, dans leurs chasses, spécialement à la recherche d'un petit rongeur dont la peau leur est utile, — ils poussent jusqu'à la limite des neiges sans jamais pourtant la dépasser. De même, ils ne doivent pas passer et descendre sur le versant du Congo, car ils semblent avoir une véritable terreur des indigènes du côté opposé de la montagne; c'est non sans difficultés qu'ils nous suivirent les premières fois dans cette direction. Hommes et femmes sont de grands fumeurs de tabac et de chanvre; ils se servent à cet effet de grosses pipes en terre dont le tuyau est formé de la nervure médiane des feuilles du bananier. Comme je l'ai dit plus haut, chez eux ils restent complètement nus, mais pendant leurs expéditions, ils ont l'habitude de se recouvrir la tête avec une peau de singe. S. A. R. voulut que les hommes qui devaient nous accompagner fussent pourvus de maillots et de couvertures; ils s'en affublèrent de la façon la plus comique, et il me suffira de dire que plusieurs avaient enfilé les manches

d'un maillot comme les jambes d'un pantalon ! Notre chef eut bien voulu leur fournir aussi des chaussures, car souvent, dans la région élevée de la montagne, ils se blessaient les pieds aux aspérités des roches ; ce fut impossible, car de Fort Portal le négociant indien à qui S. A. R. s'était adressée à cet effet et qui certainement n'était pas un alpiniste, envoya une caisse de bottines en vernis qui auraient peut-être pu servir à danser dans un salon, mais certes pas à courir la montagne et encore moins à chausser les pieds des Bakonjos ! Ceux-ci, du reste, préférèrent aller à pieds nus.

La région d'Ibanda est toute recouverte de hautes herbes (*elephant's grass*) qui arrivent à 3 et 4 mètres de hauteur et que nous avons déjà trouvées dans l'Ouganda ; de nombreux arbres, parmi lesquels des acacias variés, des euphorbes et l'*erythrina* aux splendides fleurs rouges, existent sur les bords du fleuve ; près des habitations, on cultive le bananier qu'on retrouve dans toute la région avec le maïs, les haricots et les patates douces.

En laissant Ibanda, on suit la rive droite du Mobuku ; pour pénétrer dans la montagne, il faut se porter à Bihunga, village situé sur un contrefort à 536 m. au-dessus de la plaine ; la route n'est pas longue, mais tellement escarpée qu'elle donna beaucoup de peine à nos porteurs.

C'est à Bihunga que sont les dernières cases des Bakonjos. Un hangar de bambous et de feuillage y rappelle le séjour de la mission anglaise dont faisait partie M. Wollaston ; ce hangar nous servit à remiser une bonne partie de nos bagages, car à cet endroit, au grand étonnement des indigènes, nous sortîmes nos piolets et notre équipement de montagne, laissant tout ce qui nous avait servi jusqu'alors dans la traversée de l'Ouganda pendant les 300 km. que nous avions parcourus à pieds.

L'espace de terrain libre est, à Bihunga, fort petit, et c'est à grand'peine que nous réussîmes à y établir nos tentes. De cet endroit, la vue sur la vallée est splendide ; néanmoins la brume ne nous permit pas d'observer le lac Ruisamba, portion de l'Albert Édouard qui était devant nous.

Les alentours de Bihunga sont couverts de grandes forêts avec de nombreux dracénas ; le gibier y abonde, on y trouve le chimpanzé et plusieurs autres variétés de singes, comme le *colobus* au poil blanc d'argent long et soyeux. Les reptiles sont nombreux, dont quelques espèces de serpents venimeux,

et c'est à centaines que sont les caméléons. On y trouve des léopards (qui, du reste, poussent jusqu'à la région des neiges). A Ibanda, on rencontre souvent aussi des buffles et des éléphants; nous n'eûmes pourtant occasion que d'en voir les traces.

Favorisés par le même splendide temps qui, à l'entrée de la vallée, nous avait permis d'admirer les lointains sommets neigeux, nous laissâmes, le 5 Juin, Bihunga, et notre caravane continua à avancer vers l'intérieur. Une pente des plus raides nous permit de surpasser rapidement le contrefort de Bihunga pour arriver dans les vallons du Chawa et du Mahoma, affluents du Mobuku.

La marche s'accomplit ici dans une grandiose forêt vierge où, sans le sentier des indigènes, ce serait un problème quelque peu difficile que d'ouvrir un chemin au milieu du fouillis formé par les *podocarpus*, les lauriers, les bambous et les lianes; en quelques points, on peut observer de superbes fougères arborescentes et des cicadées. Hors de la forêt, le sentier suit le sommet d'une ancienne moraine (car la période glaciaire doit avoir eu au Ruwenzori un développement tel que les glaciers se sont avancés vers le bas jusqu'à 1 500 m.); elle n'a souvent pas plus d'un mètre de largeur et ses flancs tombent verticalement sur le fleuve qui coule à grand fracas à plusieurs centaines de mètres plus bas. Après la traversée du torrent Mahoma, par une nouvelle pente des plus roides couverte de fougères et d'une abondante légumineuse, on arrive à Nakitawa, abri situé contre un énorme bloc erratique de gneiss, en un endroit où la moraine s'élargit quelque peu. Nakitawa, où la température est des plus agréables, est certainement un des sites les plus pittoresques de la vallée; on y est en pleine forêt de lauriers, de bruyères (dont la hauteur n'est souvent pas inférieure à 30 m.) et de bambous si touffus qu'il est bien difficile de pouvoir observer le paysage environnant; de temps en temps, on aperçoit le Mobuku et le Mahoma roulant leurs eaux tumultueuses. Devant notre camp, vers le Nord, s'élèvent les majestueux Pics Portal et s'ouvre la vallée du Bujuku dont les eaux viennent s'unir en cet endroit avec celles du Mobuku.

C'est précisément cette vallée du Bujuku qui nous avait permis de voir la montagne couverte de neige appelée par Johnston le Duwoni; nos prédécesseurs dans l'exploration du Ruwenzori avaient tous suggéré de remonter la vallée du

*Lac supérieur du Baker (4 050 m. environ),
au-dessus du Camp II.*

V. SELLA.

Mobuku pour gagner la zone des cimes plus élevées. Or, notre chef eut la claire intuition que la vraie route devait être, non de s'avancer par le Mobuku, mais bien par le Bujuku, car en suivant la première vallée, il était hors de doute que nous nous éloignions du Duwoni et par conséquent du massif principal. La suite de l'exploration devait donner complètement raison à S. A. R., et c'est la voie du Bujuku qu'il recommande à ceux qui voudraient refaire l'ascension des hauts sommets du Ruwenzori.

A Nakitawa, nous laissâmes plus de la moitié de nos porteurs Bagandas qui nous avaient servi dans la traversée de l'Ouganda depuis le lac Victoria et dont l'enthousiasme pour Gambaragara (nom par lequel ils indiquaient la montagne) commençait à se refroidir sinon à s'éteindre complètement. Après de longs pourparlers, meeting en miniature au cœur de la forêt, ils furent remplacés par une centaine de Bakonjos et on reprit la marche en avant (V. la carte, p. 414).

Jusqu'à Nakitawa, il existe un maigre sentier, qui disparaît complètement par la suite; nous dûmes continuer à avancer en nous ouvrant péniblement la route au milieu des bambous et des lianes sur le sommet et ensuite sur le flanc de la moraine. Pour comble de malchance, la pluie commença à tomber à verse, et on peut dire qu'elle ne devait plus nous quitter pour tout le temps de notre séjour dans la montagne. Le terrain, solide jusqu'alors, devint bientôt un horrible marécage dans lequel on enfonçait souvent jusqu'au-dessus du genou.

La marche dura plus de quatre heures, toujours dans la boue noire et gluante, sous la pluie; après avoir passé le Mobuku sur un tronc d'arbre jeté au travers du courant, nous arrivâmes à Kichuchu en un bien triste état, couverts de fange et mouillés jusqu'aux os !

Kichuchu est, à environ 3 000 m., une petite esplanade limitée en partie par une énorme paroi verticale de roche qui forme à ses pieds un abri très relatif contre les intempéries. Le terrain est recouvert d'une boue épaisse; nous fûmes obligés d'y rester plusieurs heures sous la pluie battante et sans feu, attendant nos malheureux porteurs qui s'étaient débandés par suite des difficultés du chemin. Dans l'après-midi, les tentes furent montées dans la boue et nous pûmes finalement changer nos effets.

Les derniers porteurs Bagandas, absolument désenchantés de la montagne pour laquelle ils n'avaient pas l'enthousiasme

qui nous animait, d'autant plus désenchantés que les provisions de bouche commençaient à manquer, nous abandonnèrent le jour même; ils redescendirent dans la plaine, disposés à attendre à leur risque et péril notre retour, et ce pour la modique somme de 1 fr. 60 par mois! Nous repartîmes accompagnés par les seuls porteurs Bakonjos et nous dûmes par conséquent abandonner une nouvelle partie de nos bagages, entre autres les lits!

Il nous fallut passer au-dessus de la paroi qui domine Kichuchu en nous élevant d'environ 300 mètres, par un étroit sentier naturel creusé dans le roc et en quelques points duquel les indigènes ont établi de grossières échelles faites de branches et de lianes pour nous porter, non sans difficulté, à une nouvelle esplanade située au milieu d'une dense forêt de bruyères arborescentes et de lauriers. Sur le terrain, nous retrouvons la boue, continue, épaisse et profonde, qui, du reste, doit durer sans interruption jusqu'à la zone des glaciers. En général, l'aspect des vallons est toujours le même : des parois verticales limitant un fond marécageux d'où l'eau ne s'écoule pas ou presque pas.

Après Kichuchu, la marche est rendue difficile non seulement par les troncs et les branches des arbres de la forêt, mais encore par une énorme couche d'autres troncs et d'autres branches abattus par le temps, recouverts de mousses humides et gluantes et jonchant le terrain où ils s'accumulent certainement depuis des siècles. Quand ces débris végétaux manquent, nous retrouvons la boue, la boue épaisse qui envahit tout, souvent masquée par un tapis spongieux de mousses et de sphagnes sur lequel croissent des plantes aux fleurs multicolores; c'est un étrange jardin où l'on enfonce quelquefois jusqu'à la ceinture! Dans cette région de la montagne, — dont le souvenir restera pour nous inoubliable, — tout concourt à rendre la marche toujours plus lente et plus pénible. Le climat de cette zone constamment humide en fait le royaume incontesté des criptogames de tous genres. Nous voyons enfin apparaître les premiers seneçons gigantesques et les *lobélias* multifformes.

La mousse recouvre tout d'un manteau fantastique : les troncs vivants ou abattus sur le sol, les branches, les roches, les parois, le terrain, tout disparaît sous un linceul vert qui n'a pas souvent moins d'un demi-mètre d'épaisseur. Des branches et des aspérités des roches pendent des lichens filamenteux

de la famille des usnées qui arrivent à plusieurs mètres de longueur et dans le fouillis desquels il faut s'ouvrir le chemin, comme au milieu d'une suite de rideaux sans fin. Et toujours une pluie fine et pénétrante continue à tomber; et toujours un brouillard épais vient rendre plus impressionnant ce triste paysage où règne un silence de tombeau !

La marche nous demande une gymnastique continuelle; il nous faut sans trêve, comme des acrobates, sauter, glisser, grimper, s'arc-bouter, se tordre, enjambrer les troncs, se faufler parmi les branchages, non sans quelque égratignure ou quelque accroc, auxquels, du reste, on n'a guère le temps de penser !

C'est dans cette zone terrible que nous pûmes admirer l'incroyable agilité et la résistance des porteurs Bakonjos; avec leurs lourdes charges sur la tête, un long bâton en main qui leur sert de point d'appui et qui leur est utile aussi pour tâter le terrain, nous les voyons s'avancer, souvent la pipe aux lèvres, au milieu des obstacles, comme de vrais écureuils, se baissant avec mille contorsions pour permettre à leur charge de passer au milieu ou au-dessous des branches et des arbres, escaladant les troncs, marchant sans jamais perdre l'équilibre, avec une telle rapidité qu'il nous était difficile, à nous libres de nos mouvements, de les suivre. Une observation que je fis alors et que j'eus occasion de répéter par la suite, c'est que les Bakonjos ont vraiment le pied préhensile et qu'ils s'en servent comme de main. Cette gymnastique de tous les membres dura plusieurs heures; elle ne cessa que lorsque nous nous retrouvâmes près du Mobuku et que nous le passâmes à gué, attaquant ensuite une pente des plus raides dans laquelle le paysage changeait absolument. C'était surtout un sol rocailleux d'ancienne moraine avec peu ou presque pas de boue; ce fut ensuite une végétation qui nous transporta soudain dans nos pays : nous nous trouvâmes au milieu de buissons de roses sauvages et de mûres dont les fruits nous semblèrent savoureux; puis des chardons, des violettes, des œillets, une foule de plantes aux fleurs multicolores; enfin, quantité d'orchidées et de fougères aux formes les plus variées.

La pente nous amena à une nouvelle esplanade, où un spectacle grandiose nous attendait; le brouillard avait — malheureusement pour peu de temps — disparu. Nous nous trouvions dans une dépression comprise entre de hautes parois de

rochers aux roches splendidement moutonnées et couvertes d'une végétation extraordinaire avec profusion de seneçons, de lobelias (dont plusieurs variétés sont exclusives du Ruwenzori), presque toutes surmontées de l'élégant épi qui forme, souvent à deux mètres de hauteur, leur belle inflorescence. Le terrain, à nouveau boueux, disparaissait sous de petits buissons d'*hélicrysums* aux fleurs blanc d'argent. Au milieu de l'esplanade, le Mobuku coule, tranquille, son eau claire et froide dans le lit au fond de roche vive ou de sable qu'il s'est creusé dans les alluvions fluvio-glaciaires.

Avant que le brouillard ne nous ait enveloppé à nouveau, nous pûmes admirer la masse imposante du Kijanja dont la grosse tour et les glaciers semblaient barrer la vallée. Le fracas d'une splendide cascade nous fit diriger nos pas vers la paroi de gauche.

Là existe un abri sous roche, connu sous le nom de Buamba. Il servit déjà de campement à la caravane de sir H. Johnston qui y vit plusieurs de ses porteurs mourir du froid et des intempéries qu'ils eurent à y subir.

Une courte étape, et nous reprîmes une nouvelle pente couverte de boue et jonchée de débris végétaux ou de matériaux morainiques. Après avoir admiré une nouvelle et grandiose cascade qui se précipite d'une échancrure de la paroi de droite, nous arrivâmes rapidement, quelque peu harassés et affamés, à l'abri de Bujongolo. Une désillusion nous attendait; la plupart de nos porteurs, fatigués de la longue étape qui durait depuis le matin (il était à notre arrivée 5 heures de l'après-midi), s'étaient arrêtés à Buamba et, comme ils avaient avec eux les tentes, nous dûmes passer la nuit à la belle étoile, couchés sur le sol humide. La nuit, du reste, se passa tranquillement avec, pour moi, le seul inconvénient de la présence de deux moutons qui voulurent, à toute force, dormir pour ainsi dire sur moi.

Bujongolo, qui devait être pour plus d'un mois notre quartier général, est situé à 3 798 m. d'altitude. Cet endroit, qui déjà avait servi de campement à quelques-uns de nos prédécesseurs, est assez semblable à l'abri de Kichuchu; c'est, en effet, un espace restreint sur la droite de la vallée, compris entre de grands blocs de micaschiste détachés d'une paroi verticale et qui forment plusieurs cavités souterraines. Nos porteurs s'y établirent, restant nus, pour de longues heures, accroupis autour d'un feu qui les enfumait, occupés à faire

Crête Sud Est de la Pointe Alessandra (5 105 m.).

Camp près du Col Scott-Elliott (4 347 m.).

cuire des pommes de terre et quelques lambeaux de viande enfilés sur un bâton pointu.

À notre arrivée, le terrain était tellement inégal et couvert de débris que nous ne pûmes y établir qu'une seule tente. Par la suite, on construisit une plate-forme de troncs d'arbres, de mousse et de pierres où trouvèrent place nos six tentes; elles restèrent néanmoins séparées en deux groupes par un énorme bloc contre lequel notre excellent cuisinier, GINO GINI, établit ses fourneaux et où un grand feu, toujours allumé, servit à nous réchauffer et à sécher nos effets au retour de nos courses dans la montagne.

Pour passer d'un groupe de tentes à l'autre, nous étions obligés ou bien de prendre une douche involontaire sous le bord de la paroi surplombante qui formait le toit du campement et d'où l'eau coulait continuellement, ou bien de nous faufiler entre la paroi et le bloc, renouvelant à chaque occasion un vrai tour d'acrobates.

La vallée du Mobuku est à cet endroit très étroite, quelques dizaines de mètres au plus; elle est limitée sur le versant de gauche par une haute paroi verticale polie par les glaciers, tandis que le fond en est occupé par une végétation luxuriante, aux bruyères recouvertes de mousses et de lichens, au milieu de laquelle le torrent coule en un maigre ruisseau. Dans la direction de l'Ouest, le Kijanja domine le fond de la gorge de ses champs de neige et de ses glaciers; au Nord s'élève une montagne au sommet hardi et aux flancs verticaux limités par d'étroits vallons; elle reçut par la suite le nom de *Punta Cagni*, en l'honneur du commandant qui, seul de nous, y monta.

Le lendemain de notre arrivée, je me rendis de bon matin, avec M. KNOLWES et mon collègue Vittorio SELLA, jusqu'au dernier camp établi par M. GRAUER, près du Glacier Mobuku; nous nous avançâmes quelque peu sur le glacier et revînmes dans la matinée à Bujongolo. M. KNOLWES redescendit ensuite vers la plaine, tandis que S. A. R. entreprenait l'exploration de la montagne, allait camper auprès du glacier à quelques centaines de mètres au-dessus du camp Grauer et, dans un pas difficile, trouvait encore en très bon état une grosse corde solidement fixée là par un de nos prédécesseurs; cette corde (que nous avons laissée en place) nous fut par la suite bien utile dans les diverses excursions que nous fîmes dans cette direction.

S. A. R. était accompagnée par les guides et par quelques porteurs Bakonjos; mais elle dû renvoyer les porteurs, car ils glissaient sur les roches lisses et mouillées et se blessaient aux pieds; ils étaient pourtant montés jusqu'à 4 200 m., altitude que certainement ils n'avaient jamais atteinte auparavant.

Notre chef, suivant le chemin parcouru par GRAUER, c'est-à-dire les roches à gauche du glacier, arriva facilement à l'arête visitée par l'alpiniste autrichien et de là il put contempler, grâce à quelques éclaircies dans le brouillard, tous les sommets neigeux qui forment la zone la plus élevée du Ruwenzori. Au Nord, une paroi tombait à pic vers une vallée profonde, parallèle à celle du Mobuku et qui n'était autre que la vallée du Bujuku que nous avions vue s'ouvrir devant nous à Naki-tawa; le fond de cette vallée était occupé par un lac.

Par delà la vallée s'élevaient quatre montagnes bien distinctes et séparées par des cols, recouvertes de neige et de glace et toutes évidemment plus hautes que le point où il se trouvait. Ces montagnes, que notre chef explora toutes par la suite, reçurent de lui, dans sa narration officielle à la Société de Géographie de Rome, les noms de *Gessi* (la plus éloignée en direction Nord Est), *Emin* (au Nord), *Speke* (au Nord) et *Stanley* (à l'Ouest); à la montagne où il se trouvait, il donna le nom de *Baker*.

Le Mont Stanley est dominé par quatre pics disposés deux à deux en deux groupes entre lesquels s'étend un ample glacier, les deux pics du groupe septentrional sont séparés par une selle caractéristique et surpassent tous les autres en hauteur. Ce sont les deux sommets les plus élevés du massif et qu'il appela, après les avoir explorés, *Margherita* et *Alessandra*; ces pointes n'étaient autres que celles entrevues par WOLLASTON et admirées par nous de loin à Kaibo et Butiti, en Ouganda.

Avant de redescendre, S. A. R., escalada le sommet le plus élevé du Baker (qui correspond au *Kijanja* de Johnston, tandis que le Speke correspond au *Duwoni*) qu'il appela *Pic Edouard*; de là, il put constater que le Baker était séparé du Stanley par un vallon étroit et profond et qu'une profonde dépression existait entre la montagne où il se trouvait et une autre montagne inconnue couverte de neige et de glace; la dépression conduisait d'un côté vers le camp de Bujongolo, de l'autre côté, à l'Ouest, vers la vallée de la Semliki, c'est-à-dire vers le Congo. Cette montagne, la plus au Sud de toutes,

reçut de S. A. R. le nom de Thomson; à ce nom, la Société Royale de Géographie de Londres substitua celui de *Luigi-di-Savoia*, comme hommage bien mérité à notre auguste chef.

Ces différentes constatations faites, S. A. R. qui avait enfin la clef de la topographie du Ruwenzori, retourna à Bujongolo. Les intempéries nous retinrent perchés sur le bref espace où s'élevait notre camp, dans un repos forcé de plusieurs jours. C'est ici que se place l'épisode du léopard, qui fut rapporté avec quelque inexactitude par les journaux.

A la nuit tombante d'un de ces jours de pluie et neige continuelles, le Prince se trouvait devant sa tente occupé à mettre en ordre ses notes de voyage, quand, tournant les yeux, il s'aperçut de la présence d'un gros léopard qui, rampant à la distance de quelques pas de lui, s'apprêtait à s'élancer. Il se leva brusquement à cette vue et haussa la voix; le fauve prit la fuite, se perdant rapidement dans la broussaille.

Le voisinage des léopards, dont nous trouvâmes par la suite de nombreuses traces, jusque sur la neige, ne manqua pas de laisser quelques appréhensions à notre chef, car ces fauves étaient un péril continu, non tant pour nous que pour nos porteurs qui dormaient sans abri et pour les hommes qui se rendaient au fond du vallon prendre l'eau et le bois.

Avec une audace extraordinaire, ce même léopard revint plusieurs fois visiter notre cuisine, faisant chaque fois quelque bonne prise; une nuit même il emporta un mouton que deux de nos hommes dormant auprès du feu avaient mis entre eux ! Ce fut son dernier exploit, car il ne tarda pas à être victime d'une trappe tendue par notre cuisinier et il en vint à constituer un des plus beaux échantillons de notre collection zoologique. Le 15 Juin, profitant d'une éclaircie du temps, S. A. R. partit de Bujongolo, accompagnée des guides, des porteurs et de neuf Bakonjos, avec l'intention de gagner les sommets plus élevés en passant par la dépression située au Sud du Mont Baker. Le jour suivant, je partais en compagnie de V. SELLA; suivant les traces de la caravane de notre chef, très évidentes dans la boue épaisse qui recouvre encore toute cette zone de la montagne, nous allâmes camper sur le versant occidental de la montagne, près du grand glacier qui, du Mont Baker, descend vers l'Ouest (le *Glacier Edouard*).

Nous eûmes quelques difficultés à fixer notre tente dans le terrain meuble et fangeux, et la première nuit passée ainsi

dans la haute montagne, à 4 500 m., fut assez pénible; le vent menaçait à tout moment d'emporter notre tente et le froid était très vif.

Si la nuit fut dure pour nous, elle le fut encore plus pour nos porteurs Bakonjos qui n'avaient pu réussir à allumer le feu et qui, couchés serrés les uns contre les autres, n'étaient recouverts que d'une grande bâche que nous avions jetée sur eux; ils ne firent que geindre et pleurer toute la nuit, bien que pour les protéger du froid nous leur eussions donné nos manteaux et nos couvertures.

Le matin, un brouillard épais et froid nous enveloppait. Nous n'eûmes guère l'envie de sortir de la tente où nous restâmes occupés à préparer du thé et à faire réchauffer le peu de soupe qui nous était resté de la veille; néanmoins, deux agréables surprises nous attendaient :

A un moment donné, il nous sembla que quelqu'un marchait auprès de la tente; je sors et suis fort étonné de voir un des soldats de l'escorte restée à Bujongolo qui, saluant militairement, me présenta un paquet enveloppé de feuilles de bananier. C'était la poste arrivée par le dernier courrier et que nous devions à une délicate attention de M. KNOLWES ! Il est inutile de dire avec quelle joie nous ouvrimos ces lettres et ces journaux qui, pour la première fois, nous apportaient des nouvelles de la patrie lointaine.

Tout ragaillardis, nous renvoyâmes le soldat et nos porteurs, n'en conservant qu'un seul et, le brouillard s'étant quelque peu soulevé, nous grimpâmes sur les contreforts du Kijanja, nous avançant sur le glacier et profitant de quelques éclaircies pour faire des photographies.

Dans les premières heures de l'après-midi, tandis qu'assis au soleil nous nous reposons, un son de voix arrive à nos oreilles; on nous appelle. Nous redescendons vivement et je laisse imaginer notre étonnement quand nous nous trouvons en présence de nos compagnons CAVALLI et CAGNI !

CAVALLI, notre médecin, passe encore; nous l'avions laissé à Bujongolo, mais CAGNI ! Nous l'avions abandonné à l'hôpital d'Entebbe terrassé par la fièvre, et nous le croyions ou bien encore malade ou tout au moins en voyage pour l'Europe. Et il était devant nous : maigre, un peu pâle, mais comme toujours plein d'énergie et de bonne humeur.

Il avait fait en 8 jours un voyage de plus de 300 km. entre

Pointe Vittorio Emanuele (4 901 m.)

|

Pointe Johnston (4 848 m.)

|

*Mont Speke, vu du bois de Seneci,
au pied du Col Scott-Elliott.*

V. SELLA.

Entebbe et la montagne, et il arrivait, devançant le courrier envoyé par lui pour nous annoncer son départ. Au sortir de l'hôpital, il était immédiatement parti, faisant chaque jour des étapes de 12 heures dans la région si accidentée de l'Ouganda. La soirée se passa dans la plus cordiale allégresse, faisant honneur aux provisions apportées par le commandant CAGNI et dont la partie succulente était représentée par un maigre poulet. Ensuite, tandis qu'un terrible orage éclatait au-dessous de nous sur la forêt du Congo, Cagni nous raconta les péripéties de son voyage, entre autres la visite peu agréable qu'un lion fit une nuit à son campement, heureusement sans autre suite qu'un peu d'effroi jeté parmi ses porteurs.

Le lendemain, SELLA et moi partons pour explorer la montagne inconnue couverte de neige et située au sud du Kijanja (le Mont Luigi-di-Savoia), tandis que nos compagnons levaient le camp et, suivant dans la boue la trace de la caravane de S. A. R., le transportaient sur la rive d'un lac situé dans le vallon étroit et profond qui sépare le Mont Baker et le Mont Stanley.

L'ascension que nous fîmes, SELLA et moi, jusqu'au sommet des pointes Stairs et Sella ne présenta pas de grandes difficultés; la neige et les rochers sont bons partout; le matin seulement nous eûmes quelque ennui à cause du verglas qui recouvrait les roches.

Notre porteur Bakonjo nous suivit jusqu'au sommet, faisant mille grimaces quand il lui fallait passer avec ses pieds nus sur la glace ou sur la neige; du reste, sur le rocher il marchait fort bien.

Perchés sur une des aspérités qui forment la pointe Stairs, nous restâmes jusqu'à 4 heures de l'après-midi en vue de la haute vallée du Mahoma, attendant plus ou moins patiemment une éclaircie du brouillard vers le Nord-Ouest, qui permît à Sella de faire quelques photographies vers le groupe principal du Ruwenzori, ce qui ne fut enfin possible que vers le coucher du soleil.

Nous redescendîmes, ou mieux nous nous précipitâmes vers le bas; nous n'avions malheureusement pas bien calculé le temps nécessaire pour rejoindre nos compagnons dont nous suivions les traces dans la boue, car la nuit ne tarda pas à nous surprendre, nous empêchant de distinguer les empreintes qui nous servaient de guide. Nous nous trouvâmes perdus dans la nuit noire et dans le brouillard, sous la pluie

fine et pénétrante qui s'était mise à tomber, au milieu de la boue et d'une végétation touffue qui semblait s'arrêter au bord d'une paroi verticale. Dans l'obscurité, cette paroi nous semblait infranchissable et pourtant nous comprenions qu'il fallait la descendre, car le camp de nos compagnons devait être placé à ses pieds. La situation devenait critique. Plusieurs essais pour nous remettre sur le bon chemin avaient été infructueux. Nous étions sur le point de nous résigner à passer la nuit en ce triste lieu. Enfin, nos appels furent entendus par deux hommes munis de lanternes que nos collègues, inquiets sur notre sort, avaient envoyés à notre recherche. Non sans quelque difficulté, les deux porteurs arrivèrent près de nous qui étions absolument hors du vrai chemin, et ils nous guidèrent au camp. Nous arrivâmes trempés par la pluie et par l'eau d'une cascade sous laquelle nous avions dû passer et non sans avoir laissé quelque lambeau de nos effets aux ronces de l'impasse où nous nous étions fourrés.

Le souper et les... reproches amicaux de nos collègues nous attendaient. Mais tout est bien qui finit bien; nous nous retirâmes sous la tente que le vent secoua fort et que la pluie alternant avec la grêle et la neige, fouetta toute la nuit. Nous savourions le bonheur de n'avoir pas dû passer la nuit dehors !

Le lendemain, nous nous éveillâmes frais et dispos; le temps s'était remis au beau et nous pûmes à loisir admirer l'endroit où était placé le camp et le beau lac aux eaux bleues et tranquilles qui réfléchissait les noires montagnes environnantes et sur lesquelles évoluaient quelques oiseaux aquatiques. Tout autour de nous s'étendait une forêt de seneçons dont, fait curieux, la plupart avaient le tronc carbonisé; peut-être un incendie allumé par la foudre peut-il donner l'explication de ce phénomène, car certainement aucun être humain n'avait visité ce lieu avant le passage de notre chef.

A quelque distance du premier lac, il en existe un second non moins pittoresque, dont la rive gauche, la seule praticable, est recouverte de boue et d'une végétation touffue au milieu de laquelle S. A. R. et les guides n'avaient pas eu peu à faire pour ouvrir le passage que nous suivions maintenant.

Le vallon, occupé en partie par ces lacs, est un couloir sombre et étroit, limité par de hautes parois verticales et au fond duquel se précipitent constamment les séracs du Glacier Édouard qui surplombent la paroi de gauche. Un relief formé par l'accumulation des avalanches de neiges et de roches

existe vers la moitié du vallon dont la partie extrême est occupée par le glacier qui a dû autrefois s'avancer puissamment dans la dépression.

Quand nous fûmes près de la base de la montagne qui porte les sommets principaux, nous vîmes venir à notre rencontre un porteur qui nous apportait un court billet. S. A. R. nous annonçait sa victoire finale, car il avait touché la veille les deux pics les plus élevés (Margherita, 5 125 m. et Alessandra, 5 105 m.) et conquis ainsi le Ruwenzori.

Je ne saurais dire l'émotion avec laquelle, le cœur battant de joie, nous reçûmes la nouvelle tant désirée, et je ne puis ici mieux faire que de rappeler le moment d'enthousiasme et les applaudissements qui couvrirent le récit du Prince alors qu'en présence de Leurs Majestés, il fit à Rome la narration de l'effort suprême qui devait le conduire là où toutes les tentatives avaient échoué avant lui.

Le 21 Juin, fête de saint Louis, nous nous trouvâmes tous réunis près du glacier qui descend des pointes Margherita et Alessandra; nous nous reposâmes, fêtant l'anniversaire de notre chef et la victoire de l'avant-veille. Le champagne coula abondamment : nous étions onze personnes et en avions une demi-bouteille !

Les jours suivants, S. A. R., infatigable et trouvant dans son indomptable énergie une force toujours nouvelle, continua à conquérir un à un les hauts sommets, encore vierges de pas humains, et sur tous le nom de « Italia » retentit en un cri de victoire.

CAGNI et CAVALLI, après avoir fait l'ascension de la pointe Alessandra, repartirent pour Bujongolo, et je restai seul avec SELLA, continuant mes observations géologiques tandis que mon compagnon ne se lassait pas de faire des photographies, véritables chefs-d'œuvre, dont les alpinistes savent qu'il a le secret.

Le 27 Juin, après deux jours de neige continuelle, nous montâmes à la pointe Alessandra dont la veille nous avions manqué l'ascension à cause du mauvais temps.

A notre départ, à la lueur des lanternes, le temps était limpide et froid; mais avant notre arrivée au sommet, nous fûmes, avec le lever du soleil, comme malheureusement toujours et partout, enveloppés par le brouillard. Nous pûmes néanmoins arriver sur la cime, voir de loin, pendant une courte éclaircie, le petit drapeau témoin de la conquête de notre chef

et que le vent avait abattu sur la neige. A sa vue, mon cœur s'étreignit d'une douce émotion et j'eus un frisson d'orgueil, car l'emblème de la patrie lointaine était là-haut le témoin d'une nouvelle gloire pour le nom de l'Italie !

La Pointe Alessandra (qui reçut de notre chef ce nom en honneur de S. M. la Reine d'Angleterre) est une hardie pointe neigeuse en partie découverte et dont l'escalade ne présente pas de difficultés extrêmes bien que, vue de loin, elle donne l'illusion d'un pic de glace, inaccessible croirait-on. Sur son versant Nord, on peut observer particulièrement bien des corniches de glace qui sont un des traits caractéristiques du Ruwenzori et qui, soutenues par des myriades de stalactites de glace (qui leur donnent une grande stabilité), brillent de mille feux sous les rayons du soleil.

Les fréquentes alternatives de gel et dégel — en cette région au climat bizarre où, quand le soleil réussit à percer le brouillard, on passe instantanément du froid polaire à la chaleur tropicale — expliquent parfaitement la formation de ces stalactites qui ont souvent plusieurs mètres de longueur.

Après notre ascension à l'Alessandra, nous reprîmes, SELLA et moi, la route du vallon et des lacs, retournant nous fixer à notre camp du Glacier Édouard. Nous y demeurâmes plusieurs jours, faisant de nombreuses courses dans le Mont Baker.

Finalement, dans les premiers jours de Juillet, l'expédition se trouva à nouveau au complet au camp général de Bujongolo, d'où nous étions partis un mois auparavant. S. A. R. avait escaladé tous les sommets qui jalonnent la ligne de partage des eaux, déterminant les hauteurs avec le baromètre Fortin et recueillant toutes les données qui, avec la base mesurée par le commandant CAGNI près de Bujongolo pour relier les différents sommets, lui ont permis de présenter une carte de la haute région du Ruwenzori, carte que l'on peut considérer comme exacte, bien que les observations aient dû s'accomplir dans les pires conditions atmosphériques : pluie, neige, grêle, brouillards, on peut le dire, perpétuels.

On pensa alors à la voie du retour, abandonnant sans regret cette région au climat si étrange et si peu agréable.

Le temps s'étant mis au beau, S. A. R. décida de changer son itinéraire et d'aller explorer les monts Gessi et Emin, en descendant vers la plaine par la vallée du Bujuku. Il partit

Mont Stanley, vu du Mont Baker.

à cet effet avec SELLA, les guides, les porteurs et 17 Bakonjos, refaisant la route qui l'avait conduit aux hauts sommets. Il franchit, à l'extrémité du vallon aux deux lacs dont j'ai parlé, la paroi qui relie les monts Baker et Stanley et au pied de laquelle existe le lac qu'il avait aperçu lors de sa première course dans la montagne et qui occupe la partie extrême de la vallée du Bujuku.

CAVALLI et moi premièrement, puis CAGNI avec le gros de la caravane, nous redescendîmes par la route de l'aller, c'est-à-dire par la vallée du Mobuku, jusqu'à Ibanda. Nous retrouvâmes là nos porteurs Bagandas qui nous accueillirent avec des transports de joie et nous y attendîmes la caravane de S. A. R. qui, ayant complètement réussi dans son but et suivi la vallée du Bujuku jusqu'à sa jonction avec celle du Mobuku près de Nakitawa, ne tarda pas à nous rejoindre.

Après un jour de repos, on reprit la route de Fort Portal, non sans avoir jeté un dernier regard aux sommets neigeux, ce jour-là complètement découverts, mais que nous ne devions plus revoir par la suite.

J'ai dit au commencement de ce récit quelle est la constitution géologique du Ruwenzori qui exclut absolument l'origine volcanique, et je n'y reviendrai pas. Je dois ajouter qu'un phénomène géologique de la plus haute importance est le développement extraordinaire qu'ont eu les glaciers du Ruwenzori pendant la période glaciaire. Ils se sont avancés au moins jusqu'à Bihunga, à 1 500 m., tandis qu'actuellement ceux qui descendent le plus bas ne dépassent pas 4 170 m.

Aujourd'hui, tous les glaciers sont en voie de fort retrait, ainsi que le prouvent les moraines placées à quelques centaines de mètres du front actuel et les nombreuses roches lisses et moutonnées, avec cette couleur blanchâtre qu'ont souvent les surfaces libérées depuis peu du manteau de glace et de neige qui les recouvrait.

Le type des glaciers est l'*équatorial*, c'est-à-dire formant des calottes qui occupent la sommité des monts, envoyant des prolongements plus ou moins étendus dans les dépressions. Il n'y a en conséquence pas de moraines latérales, pas de névés non plus, car la neige tombe sur toute la surface des glaciers, tous placés au-dessus de la limite des neiges située à 4 000 m. et y passe rapidement à l'état de glace. Quelques glaciers ont d'amples et profondes crevasses; enfin l'eau qui débouche à la tête des glaciers est partout absolument limpide, ce qui

peut démontrer une faible progression et la non existence d'une moraine profonde, au moins de quelque importance.

Avant de terminer, je désire rapporter un fait qui indique le sens profond d'orientation dont sont dotés les Bakonjos, habitants primitifs de la montagne.

Il existe près de Nakitawa, dans la direction du Sud Ouest, un petit lac bien visible du haut des sommets et de Buamba, que les explorateurs indiquèrent généralement comme d'origine volcanique. Il était du plus grand intérêt pour moi de m'assurer de la chose, d'autant plus que de fortes raisons me poussaient à croire qu'il s'agissait non d'un lac-cratère, mais bien plutôt d'un lac intermorainique (comme il l'est en effet).

Je partis donc, tandis que la caravane attendait S. A. R. au camp d'Ibanda, accompagné par deux soldats indigènes, trois Bagandas et deux Bakonjos qui devaient me servir de guides et dont l'un d'eux avait, en une autre occasion, accompagné un voyageur anglais à ce lac. Nous retournâmes par le sentier habituel à Nakitawa, où cessait toute route et où commençait la forêt vierge qu'il nous fallait traverser. Or, le Bakonjo qui servait de guide à travers le terrible et incroyable fouillis de bambous, d'arbres et de lianes qui souvent ne laissait même pas voir le ciel, et par des dépressions tellement remplies de ronces et d'arbustes que souvent nous marchions dessus comme sur un tapis, avec fort peu d'hésitation et grimant seulement deux fois sur un arbre pour interroger l'horizon brumeux, me conduisit à une petite esplanade au milieu du fourré.

En cet endroit, à quelques mètres au-dessus du lac, deux vieilles boîtes à conserves couvertes de rouille et un chiffon de journal qui finissait de pourrir sous l'action des intempéries, indiquaient que l'Européen, mon prédécesseur, s'était arrêté là.

Le Bakonjo ramassa et me présenta en gambadant de satisfaction une des boîtes; je confesse que ma satisfaction à moi était certainement plus grande, car, découragé par 5 heures de pénible voyage dans la broussaille où nous nous ouvrons la route à coups de hache, j'étais sur le point de donner le signal de la retraite, désespérant de pouvoir jamais arriver jusqu'au lac.

Le 21 Juillet, nous arrivions à Fort Portal. S. A. R. et nous tous, ses compagnons, fûmes admirablement reçus par les autorités

et les quelques Européens, missionnaires et fonctionnaires, qui tous voulurent complimenter notre chef.

L'exploration du Ruwenzori était terminée.

Sur le sommet le plus élevé, dont le nom, cher à tout cœur italien, rappellera pour toujours le nouvel exploit d'un prince, orgueil de la patrie italienne et de la maison de Savoie, flottait le petit drapeau où l'auguste main de la Reine Marguerite avait brodé sa devise : « *ardisci e spera!* » « ose et espère ! »

Notre chef avait osé, et le souhait de l'auguste souveraine était réalisé !

ALESSANDRO ROCCATI.

Illustrations

61° **Cimes les plus élevées du Ruwenzori** : Pointes Alessandra (5 105 m.) et Margherita (5 125 m.), photographie Vittorio SELLA... *face à la p. 412.*

62° **Mont Stanley et Mont Baker**, vus de la Pointe Stairs du Luigi-di-Savoia, photographie prise lors de l'ascension de MM. Roccati et Sella..... *face à la p. 416.*

63° **Lac supérieur du Baker** (4 050 m. env.), au-dessus du Camp n° II (voir la carte, p. 414)..... *face à la p. 420.*

64° *a* **Camp près du Col Scot-Elliot** (4 347 m.) : opposition saisissante de deux campements, se suivant, mais ne se ressemblant pas (v. le 63); — *b* **Crête Sud Est de la pointe Alessandra** : on remarquera le facies caractéristique des glaciers du type équatorial; — photographies V. SELLA..... *face à la p. 424.*

65° **Mont Speke**, vu du bois de Seneci, au pied du Col Scott-Elliot, photographie V. SELLA..... *face à la p. 428.*

66° *a* **Mont Stanley**, vu du Mont Baker; les deux pointes les plus élevées du Ruwenzori sont à droite; — *b* **Pointe Margherita** (5 125 m.), vue de la Pointe Alessandra et point culminant du Ruwenzori; — photographies V. SELLA..... *face à la p. 432.*

Une ascension en 1782

au cratère de l'Etna ⁽¹⁾

Par Louis HUETTE

Après avoir longtemps séjourné à Catane afin de trouver un compagnon pour monter sur l'Etna, je désespérais d'en rencontrer, car personne ne voulait entreprendre ce pénible voyage. Je persuadai enfin au professeur de physique de Catane d'y venir, en lui disant qu'il serait honteux pour lui de ne pas m'accompagner, étant professeur de l'Académie dite de l'Etna.

Nous partîmes de Catane le 27 Août, à deux heures après minuit, avec chacun une mule que nous chargeâmes de provisions de bouche, d'une machine électrique et d'un thermomètre. Nous eussions aussi désiré emporter un baromètre, mais nous ne pûmes en trouver.

A peine sort-on de Catane que l'on commence à gravir une petite montagne dont la pente est assez douce, mais on y trouve les plus mauvais chemins qu'il est possible d'imaginer. D'un côté, l'on découvre une belle et riche campagne; de l'autre, tout est couvert de lave vomie par l'Etna en 1684. Cette lave occupe plus de dix lieues de terrain; elle est sortie de la base de la montagne et a formé un autre petit mont nommé le *Mont Rouge*, à cause de sa couleur, étant de matières cal-

(1) En transcrivant le manuscrit de mon aïeul, j'ai conservé soigneusement à cette relation son caractère de simples notes, écrites sans prétention, au courant de la plume, par le voyageur; je crois intéressant de lui consacrer quelques lignes biographiques :

Louis HUETTE, né à Rennes en 1756, avait à peine seize ans quand il quitta sa ville natale pour parcourir successivement la Hollande — où il acquit les premières notions de la science de l'optique dans laquelle il devait occuper bientôt une place très honorable — puis l'Allemagne, la Pologne, l'Italie, la Sicile, les îles de l'archipel Grec, la Turquie d'Europe, n'ayant d'autres ressources pour voyager, que celles qu'il tirait de son travail d'opticien. De Turquie, Huette passa en Égypte et en Syrie et revint à Rennes en 1788. Il quitta cette ville cinq ans après, pour se fixer à Nantes avec sa famille. Louis Huette a enrichi l'optique de plusieurs inventions ou procédés utiles. Il est mort en 1805.

René HUETTE.

cinées. Cette montagne a plus d'une demi-lieue de circuit, elle est de figure conique, avec un très large cratère en cône renversé dans lequel on peut descendre. On y ressent un vent très frais.

Je me suis informé s'il n'en sortait jamais de flammes, on m'a assuré que non. J'y ai trouvé assez de schorl de pierres semblables à celles de l'Etna; elles paraissaient contenir des sels, mais elles sont cependant toutes insipides au goût.

La lave sortit un peu au-dessous de cette montagne et vint jusqu'auprès de Catane; elle couvrit et ravagea beaucoup de pays sur son passage et se jeta dans la mer en passant par Catane et autour de ses murs. Cette éruption fut accompagnée d'un tremblement de terre qui renversa la malheureuse ville. Les habitants l'ont rebâtie dans le même endroit, plus belle qu'elle n'était auparavant; il y réside beaucoup de noblesse sicilienne. On y trouve une abbaye de bénédictins possédant un fort beau Muséum qui n'égale pas, cependant, celui du prince BISCHARI, demeurant aussi à Catane. Ce prince a fait excaver à ses frais dans un théâtre et un amphithéâtre antiques, où il a trouvé des choses admirables,

M. le chevalier de GIÈNE possède aussi un très beau cabinet d'histoire naturelle et il est, je crois, le seul qui ait quelques connaissances dans cette science. Il se livre à l'étude des productions de son pays et principalement de celles de l'Etna.

Après avoir traversé beaucoup de villages de la région nommée *Culte*, parce qu'elle produit une grande quantité de végétaux de toute espèce, nous trouvâmes un grand village appelé *Nicolosi*, dont les habitants ne m'ont pas semblé avoir cet air farouche et mauvais que leur prête M. de BRIDONE. Au contraire, je trouvai ces gens aussi traitables qu'en aucun endroit de l'Italie. Les hommes, à la vérité, n'ont pas une physionomie très agréable, mais les femmes sont fort belles, quoique pauvres et malpropres, comme partout en Sicile. Les malheureux sont obligés de descendre pendant trois lieues pour se procurer de l'eau, vu qu'ils sont déjà sur le volcan et qu'il y pleut très rarement. Ce village est le dernier; on traverse ensuite une plaine couverte de sable noir vomie par l'Etna en 1770. A l'occident de *Nicolosi* se trouve le *Mont Rouge* dont j'ai parlé ci-devant.

Après avoir marché environ une demi-lieue, nous rencontrâmes une ferme appartenant aux bénédictins, où habite un frère qui reçoit volontiers les voyageurs. On y trouve de

l'eau de citerne, des lits pour se reposer et souvent de quoi manger, quand on a fait avertir d'avance. Nous y mangéâmes de ces figues tant vantées du mont Etna; elles étaient effectivement très bonnes et avaient au moins deux pouces de diamètre. Après nous être bien reposés, nous donnâmes un écu au frère qui fut très satisfait et nous fit mille politesses. Nous observâmes que le thermomètre marquait 21 degrés à 2 heures après midi; à la même heure, à Catane, il atteignait 25 degrés. Notre machine électrique ne donnait pas de fortes étincelles. On remarque en cet endroit plusieurs petits volcans formés à différentes époques, mais tous éteints et présentement couverts de végétaux.

Nous partîmes enfin de Sainte-Nicole à 4 heures après midi afin d'arriver à temps à l'endroit nommé *la Grotte*, le seul où l'on puisse dormir quelques heures avant le jour. Nous quitâmes *la Grotte* de façon à parvenir au sommet de la montagne pour le lever du soleil. Nous dûmes suivre un chemin frayé à travers la lave; la pente est toujours très douce jusqu'à ce qu'on arrive à la forêt dite *Regione Sylvosa* où les chemins sont très mauvais. Le sol formé par la lave est couvert de gros chênes difformes. Il y a aussi une grande quantité de sapins qui produisent cette poix appelée pêche catalane. La forêt a plus de deux lieues de traversée; elle entourait, dit-on, autrefois tout l'Etna. C'est à son extrémité que se trouve *la Grotte* dont je viens de parler et qui n'est autre chose qu'une partie de lave qui s'étend sur un ravin et, se soutenant par un de ses côtés, forme une sorte de parapet où l'on peut se mettre à l'abri.

Nous examinâmes ces diverses productions de la nature et nous restâmes étonnés de ne rien trouver là qui fût fait par la main des hommes, mais ces parages n'ont jamais été habités. Le froid y est excessif et notre thermomètre, à 8 heures du soir, marquait 16 degrés. Notre guide ayant été couper du bois, alluma un grand feu qui nous réchauffa fort agréablement.

Nous rencontrâmes des hommes qui, je crois, étaient des gardes pour empêcher de prendre la neige dont la région froide de l'Etna est quasi toute couverte; ils nous firent présent de certains petits animaux qu'ils avaient tués. Il paraît que ces animaux dorment sur les arbres une partie de l'année.

Nous soupâmes auprès du feu et nous conversâmes avec ces

gens-là qui partagent encore la ridicule croyance que le grand cratère est une bouche de l'enfer. Ils nous parlèrent d'un géant, sans doute Egéon, qui fut foudroyé par Jupiter lors de la guerre des Titans contre les dieux, et nous assurèrent que sa tête était sous la ville de Cumes, son estomac sous l'Etna et ses pieds en Grèce. C'est, nous dirent-ils, du corps de ce géant que sortent ces flammes et cette fumée qui sont l'horreur de la nature.

Nous soupâmes bien, puis nous nous couchâmes sur les feuilles de chêne apportées par ces gardes qui nous cédèrent la meilleure place afin que nous puissions bien nous reposer.

Après avoir dormi pendant trois heures, nous reprîmes notre route vers 1 heure après minuit. En sortant de la forêt, la pente est un peu plus rapide; ce n'est que vieilles laves, ravins et sables; nous avions à notre droite la lave de 1764 qui forme un autre monticule dans la région froide; elle est éteinte, mais inaccessible de tous côtés. On n'y voit pas de cratère.

Nous aperçûmes derrière nous de grands feux, et comme je questionnais notre guide à ce sujet, il répondit que c'était de la soude que l'on brûlait du côté de Syracuse.

A trois milles de *la Grotte*, nous vîmes un grand réservoir de neige. A cet endroit, la pente devient un peu plus douce; on se trouve alors dans une grande plaine toute couverte de sable où s'enfonce le pied des mules, ce qui les fatigue beaucoup. Cette plaine, qui s'étend jusqu'à la base du cône, a plus d'une lieue.

Je voulus éprouver d'aller un peu à pied afin de me réchauffer, car le froid était excessif, mais cela me fut impossible : la respiration me manquait à tout moment, à cause de la raréfaction de l'air.

Nous arrivâmes enfin, avec nos mules, jusqu'au pied du cône qui nous paraissait encore bien haut et qu'il nous fallait gravir à l'aide des pieds et des mains. Nous chargeâmes du soin de nos mules un petit garçon que nous avions amené à cet effet; nous bûmes chacun un verre de rosiglio pour nous donner du courage, car nous n'avions pas de temps à perdre si nous voulions voir le lever du soleil. Par bonheur, nous avions la lune qui nous éclairait un peu. Plus on monte et plus la pente devient rapide; notre guide allait devant nous avec beaucoup de facilité, étant montagnard et, par conséquent, accoutumé à de pareilles entreprises. Nous devons nous repo-

ser à tout moment, car ce cône n'étant que sables et scories, si vous faites un pas en avant, vous reculez de plus de la moitié.

Nous voulûmes nous asseoir sur le sommet d'un monticule et nous étions décidés à attendre là le lever du soleil, mais la chaleur du sol nous empêcha d'y séjourner. Nous continuâmes donc notre ascension vers le cratère où nous parvînmes juste au moment du lever du soleil. C'est la plus belle chose qu'il soit possible d'imaginer : l'on découvre toute la Sicile ses villes, ses rivières, le phare de Messine, les fles Lipari, Stromboli et Volcana, toute la côte de la Calabre qui apparaît très distinctement. De l'autre côté, l'on voit Syracuse, Cappasero et même l'île de Malte, distante de plus de soixante lieues. Le soleil qui s'avance peu à peu, éclaire ce magnifique tableau. *Vénus*, qui était alors matinale, semblait beaucoup plus grande et plus claire que vue de la plaine. J'observai qu'elle ne disparut qu'à l'instant même où le soleil parut à l'horizon. A peine la lumière de l'astre du jour nous éclaire-t-elle que tout change autour de nous. La forêt, tout à l'heure si sombre, nous apparaît claire et riante. Mais les objets plus éloignés perdent alors de leur netteté, car, sous l'action de la chaleur du soleil, une vapeur se dégage de la terre et les rend très confus.

Après avoir joui de ce beau spectacle, nous approchâmes du cratère. Cet antre qui vomit souvent des torrents de feu, d'eau bouillante, de cendres et d'où il sort continuellement une fumée si épaisse qu'elle obscurcit l'air, était à nos pieds ! Nous le regardâmes avec une espèce d'horreur mêlée de respect. Dieu merci, ce jour-là, la fumée n'était pas bien épaisse, autrement nous n'eussions pu approcher.

Le cratère, dont la forme est presque circulaire, a au moins une lieue de tour ; il est impossible d'en sonder la profondeur avec le regard. Je le jugeai plutôt de forme cylindrique qu'en cône renversé comme le Vésuve, ce qui prédit une prochaine éruption. Les bords sont d'une pierre blanchâtre et couleur de fer, que recouvrent des sels ammoniacaux, des cendres et de la ponce noire. Vers son limbe méridional, il y a beaucoup de matière jaune que nous avons cru être du soufre ; elle est salée, brûlée et a bien l'odeur sulfureuse, mais elle n'a pas cette flamme bleue du soufre. Certains veulent que ce soit du sel ammoniacal mêlé d'huile de pierre. Effectivement, cette matière est très huileuse et facilement fusible.

Nous en prîmes quelques morceaux qui humectèrent nos poches.

Nous voulûmes faire le tour du cratère, mais cela n'est pas possible, car il n'est pas au centre de la montagne, mais derrière la pointe orientale du cône. Il est comblé entre les deux pointes et il a formé là un monticule à la base duquel je crus voir de la neige. Je voulus descendre, mais notre guide me dit que le sol pourrait s'enfoncer sous mes pieds. Ce n'est que cendre et pierre ponce. Il sortait de la pointe occidentale une fumée si épaisse et si violente qu'il nous fut impossible d'approcher. Notre guide s'avança néanmoins un peu plus que nous et rapporta des pierres couvertes de sel cristallisé en forme d'étoiles. Ayant tout vu, nous descendîmes, car il faisait très froid et le vent était des plus violents. Si, par malheur, il eût changé, nous risquions d'être étouffés par la fumée qu'il aurait rabattue sur nous. Nous observâmes que le thermomètre était à 9 degrés à 4 heures du matin, froid supportable; mais en hiver, il descend, paraît-il, jusqu'à 20 degrés au-dessous de glace. Il est impossible de résister. En descendant, nous avions le vent dans la face et il sortait de chaque endroit où nous posions le pied une fumée qui nous réchauffait un peu. Nous prîmes une grande quantité de pierres calcinées; elles sont très diverses : il y a de la ponce rouge, de la noire, des morceaux de lave compacte de forme ovoïde et dans lesquels sont des cristaux de schorl et, je crois, quelques parties métalliques. D'autres pierres sont très grosses, l'une d'elle a plus de douze pieds de diamètre. Elles ont toutes été lancées par le volcan.

Vers le bas du cône sont des plages de neige couverte de sable ou plutôt de ponce en poudre. Cette neige est si dure que le bâton ne peut s'y enfoncer; elle ne fond jamais.

Nous arrivâmes enfin, bien fatigués, à l'endroit où nous avions laissé nos mules. Celles-ci étaient à côté de la *Tour du philosophe*, dont il ne reste plus qu'un très petit pan de muraille d'un pied de hauteur et de cinq de largeur. Les gens du pays prétendent que cet édifice était la demeure d'*Empédocle*, qui vivait quatre cents ans avant l'ère chrétienne. On rapporte de lui qu'il habitait là pour mieux observer l'Etna. Afin, dit-on, de cacher sa mort à ses disciples et faire croire à sa divinité, il se précipita dans le cratère; cette précaution fut inutile, car le volcan vomit une de ses sandales d'airain, ce qui fit reconnaître l'imposture.

D'autres personnes voient dans l'édifice dont je parle les restes d'un temple de Vulcain qui, d'après la Fable, habitait l'Etna avec ses cyclopes et y forgeait les foudres de Jupiter et les armes des héros. Des fouilles faites en cet endroit ont amené la découverte de morceaux de marbre et de plomb, de figures pyramidales d'environ un pied de base sur trois de hauteur dont on n'a pu préciser l'usage.

Nous observâmes que la machine électrique ne donnait aucune étincelle; nous espérions justement le contraire. On ne peut attribuer cela qu'à un manque d'électricité ce jour-là ou encore aux exhalaisons volcaniques. Le thermomètre marquait 14 degrés à l'ombre et 16 au soleil, proportion très petite que je n'ai jamais remarquée ailleurs.

Nous nous reposâmes un peu en regardant le sommet de la montagne qui, de là, nous paraissait inaccessible. La fumée était devenue plus épaisse et redescendait en sortant du cratère, étant plus pesante que l'air qui se raréfie à mesure que l'on s'élève. Cette fumée, après avoir un peu descendu, forme une large traînée dans l'air, suivant le vent. Elle réfléchit, tant elle est dense, la lumière du soleil.

On rencontre, en descendant de la *Tour du philosophe*, un étang très large dans lequel sont de très beaux poissons. Il est à plus de quatre cents pieds au-dessus du niveau de la mer.

En arrivant dans la forêt, on trouve quelques herbes poussant dans le sable. La quantité en augmente à mesure que l'on descend. Nous vîmes même là des brebis que les gens de *Nicolosi* amènent paître.

Nous passâmes ensuite devant le réservoir de neige où beaucoup de personnes étaient occupées à la recueillir. Plus nous descendions, plus la chaleur devenait sensible. A Catane, ce jour-là, le thermomètre monta à 26 degrés.

Nous passâmes la forêt et vîmes à Sainte-Nicole où nous nous reposâmes; puis nous rentrâmes à Catane enchantés de notre voyage.

[Louis HUETTE]

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES

Pic d'Ossau (2 885 m.) par la face N. N. E. — 19 Août 1908. — MM. P. GARDÈRES, E. F. CARRIVE, A. CIPRIANI, J. et R. BLANCHET. — La caravane quitte son campement au fond du cirque de Mondeils et attaque le granite par une brèche au pied de l'arête N., puis gagne une grande cheminée, nettement visible de Bious-Artigues, sur la face N. N. E. Obliquant légèrement à l'E., elle atteint un névé au-dessous du sommet. Puis, remontant vers l'O., elle longe la base d'un grand gendarme (60 m.), passe deux brèches flanquées d'obélisques après lesquelles la crête est atteinte par un large couloir.

Escalade des plus intéressantes, belle vue sur les abîmes de la face N.

Cette course a été refaite le 23 Août, par MM. CINTRAT, MAGNE et MEYNOT, et le 4 Septembre, par MM. L. et A. MOOG, J. et R. BLANCHET, avec passage, pour cette caravane, du grand pic au petit par où se fit la descente.

L'ascension s'est effectuée en espadrilles.

Horaires : du campement ou de la « quèbe » de Mondeils à la brèche du départ, 1 h. ; de la brèche au névé, 2 h. ; du névé au sommet, 1 h. (courts arrêts compris).

Communication de MM. Jacques et Robert BLANCHET.

Le Palas (2 976 m.) par l'arête O. N. O. et la face S. O. (1). — 15 Septembre 1908. — MM. CAMORS, J. et R. BLANCHET. — La caravane, quittant le refuge d'Arrémoulit, gagne une brèche de l'arête O. N. O. au-dessus des névés de la face S. O. et continue l'ascension par l'arête (versant Arrémoulit). Les grimpeurs contournent un mur par une minuscule corniche au-dessus d'un abîme vertigineux sur Artouste, ils reprennent l'arête O. N. O., remontent vers la droite et arrivent, par un couloir, à quelques mètres du sommet du Palas, sur la crête S.

Descente facile par deux cheminées du versant espagnol.

Vue superbe, dans l'ascension par cette face, sur le bassin d'Arrémoulit.

Horaires : du refuge au col, sur l'arête O. N. O., 1 h., et du col au sommet, 2 h.

Communication de MM. Jacques et Robert BLANCHET.

(1) Tentative de M. BRULLE (1879) et de MM. MOOG et BLANCHET, le 13 Septembre 1906.

GUIDES

Récompense au dévouement. — Le 31 Juillet, quatre alpinistes, sans guide, se trouvaient en mauvaise posture sur le Glacier de la Meije, au-dessus des Enfetchores. Le guide Antoine Adolphe MATHONNET, de la Grave, sans attendre la formation d'une caravane de secours, se porta délibérément vers eux et fut assez heureux pour les tirer de leur fâcheuse situation. Le *Journal officiel* du 1^{er} Novembre porte l'attribution à ce brave d'une *médaille d'argent de 1^{re} classe*. Nous l'en félicitons bien vivement, et nous sommes heureux de constater que, contrairement à la tension — peu intelligente et de courte vue — qui se manifeste dans certains autres massifs étrangers entre guides et « fuhrerlose », la saine confraternité alpine d'antan fleurit encore dans notre grand massif des Écrins.

Dans sa dernière réunion, la Commission des Travaux en Montagne et des Guides du Club Alpin Français a voté également le don d'une médaille au guide Mathonnet.

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER

Sentiers au Néron. — De récents travaux sont en train de modifier heureusement la réputation fâcheuse qui s'attachait à la face O. du Néron. La Section de l'Isère, aidée de généreux concours, vient d'aménager un sentier reliant les deux jolis sites du Pré Néron et de la Fontaine Vierge. Le travail, exécuté par le guide PRIEST sous la direction de M. MOREL-COUPRIE, a comporté un débroussaillage considérable, plus la pose d'une centaine de mètres de câbles dans la barre rocheuse. Cette voie permet aujourd'hui, avec quelques précautions, de traverser le premier étage de la montagne, de Narbonne au Muret. Elle va avoir son pendant au N. O., dans le sentier que la commune de Saint-Egrève fait débroussailler par Priest, de la plaque Ullrich au sommet Nord. L.

Chemins de fer Transpyrénéens. — Les travaux du *tunnel de Puymorens* ont été commencés le 21 Septembre. La nouvelle voie réunira Ax-les-Thermes, dans l'Ariège, avec les villes Catalanes de Puigcerda et Ripoll. Cette ligne facilitera grandement les rapports réciproques des pyrénéistes Catalans et Français. En hiver, elle rendra plus aisées les randonnées en ski sur les hauts plateaux de Montlouis, qui n'est qu'à une vingtaine de kilomètres de Puigcerda.

Le 10 Octobre, M. BARTHOUD, Ministre des Travaux publics, inaugurerait les travaux du *tunnel de Somport*. Ce tunnel fera communiquer la vallée d'Aspe avec le Val de Canfranc. Il s'ou-

vrira du côté français, près des forges Dabel, au-dessus de Urdos. La ligne d'accès est en construction entre Oloron et Bedous; le viaduc d'Escot est déjà jeté et sa voûte domine de 56 mètres le gave : c'est le troisième en France comme dimension d'ouverture. La portion de la ligne de Bedous à Urdos n'est pas encore commencée. Cette ligne ouvrira aux pyrénéistes la vallée d'Aspe, la haute vallée d'Ossau par le Col des Moines, le Val de Canfranc et le revers Sud du Pic du Midi d'Ossau.

REFUGES ET HOTELS

Cabane du Châtelarat. — La commune de Valjouffrey a fait construire au mois d'Août dernier, au lieu dit le Châtelarat, une cabane destinée aux bergers qui montent avec leurs troupeaux dans la haute vallée, du 20 Juillet au 15 Septembre. La cabane a coûté 750 francs : elle est formée d'une seule pièce ayant un peu plus de 3 mètres de côté. Au-dessus de cette pièce est un galetas. La cabane du Châtelarat pourra servir aux alpinistes abordant l'Olan par le Valjouffrey; elle est située à 3 heures du village du Désert et à 1 heure du pied de l'Olan.

Célestin BERNARD, guide à Valjouffrey.

Fréquentation des refuges. — L'augmentation annuelle des touristes passant au Rifugio Torino, au Col du Géant, a continué cette année, malgré un temps plutôt défavorable, à se manifester encore : 513 touristes (dont 87 dames) et 375 guides sont montés au refuge (les guides étant de retour d'une course et sans voyageur ne sont pas compris dans les nombres ci-dessus). En 1906 (v. *La Montagne*, III, p. 123), ces mêmes chiffres étaient respectivement de 447 alpinistes et 349 guides. Voici le dénombrement par nationalités : — Touristes : Italiens, 186; Français, 124; Anglais, 90; Allemands ou Autrichiens, 53; Suisses, 48; Danois, 4; Hollandais, 3; Américains, 3; Belge, 1; Russe, 1. — Guides : Italiens, 183; Français, 154; Suisses, 38. La proportion des touristes français et anglais est un peu plus forte cette année, celle des italiens, un peu moins.

Laurent BAREUX, gérant du Rifugio Torino.

SCIENCES ET ARTS

Quelques cas de diffuence des glaciers actuels (note rectificative). — L'intéressant article de M. P. GIRARDIN, paru sous ce titre dans le dernier numéro (v. IV a, p. 392), appelle quelques observations en ce qui concerne le *Glacier d'Arsine* (1).

(1) Voir la note « Moraines d'Arsine » et la carte-esquisse que j'ai données en Mai 1908 dans le *Bull. Carte géol. Fr.*, n° 119. P. L.

1° La photographie (agrandissement d'un de mes clichés) qui fait face à la p. 396 ne montre, en réalité, derrière les moraines du Glacier d'Arsine, que l'ensemble de la montagne des Agneaux et de son contrefort Nord, avec leurs deux petits glaciers; ni le glacier ni les pics du Casset ne sont en vue.

2° L'écoulement du Glacier d'Arsine vers la Romanche existait toujours en Septembre 1907 : déjà de près de l'Alpe, on voyait ce ruban d'argent descendre d'une encoche dans le haut rempart de la moraine gauche; cela, malgré l'énorme affaissement de la langue glaciaire. Ce remarquable torrent aurait-il disparu en 1908? Je ne sache pas que le fait ait été signalé dans les périodiques alpins.

P. LORY.

Avancement de glaciers. — Les glaciers des environs de Luchon augmenteraient-ils?

Ils semblent être en ce moment dans une période d'augmentation. Nous avons en effet sous les yeux des photographies du Glacier du Port et du Glacier du Portillon d'Oô, prises entre 1902 et 1904 par nos collègues MM. LABADIE et de BEZIN, de la Section des Pyrénées Centrales. Nous avons aussi sous les yeux des photographies prises en 1907 et 1908 dans la même région, ainsi que le levé au 5 000^e, fait par nous, du Glacier de la Baquo, le 29 Septembre 1908. Or, ce levé et ces photographies, prises également en fin Septembre durant les deux années, indiquent bien comme couvertes de névés des étendues rocheuses découvertes sur des photographies de 1902 prises *au mois d'Août*. Le Col des Gours Blancs nous a également paru le 29 Septembre dernier plus neigeux qu'en 1906 au mois d'Août.

Peut-on de là conclure que nous sommes au début d'une période de croissance de ces glaciers? L'affirmation serait hasardeuse. Mais la constatation des faits ci-dessus nous a paru intéressante à signaler.

Marcel PARANT.

Éboulement du Plan du Lac. — Un grand éboulement s'est produit cet été au Plan du Lac, sur la rive droite du Vénéon. ¶

Descendant de la paroi de la Lauza, sous Tête Moute, les blocs et les pierrailles ont édifié graduellement, à partir du 18 Juillet, un cône qui a coupé la route de Saint-Christophe puis, se développant vers sa droite, a barré l'extrémité aval du plan : derrière cet obstacle, l'eau du Vénéon a régénéré la pointe de l'ancien lac, submergeant le barrage construit un peu en amont. Le 10 Septembre, une dégringolade de blocs particulièrement violente a détruit le pont, dont la naissance gauche de l'arche subsiste seule; la circulation a dû, pendant quelque

temps, emprunter la rive gauche du Vénéon, la passerelle et le chemin de Lenchâtra.

C'est d'ailleurs suivant un itinéraire voisin que l'on songe à réinstaller la route : car la niche d'éboulement continue à cracher quelques pierres et le phénomène semble loin d'être terminé ; surtout lors des dégels, il y a toutes chances que les rochers fendillés, déchiquetés, que l'on voit au haut de l'arrachement, alimentent sérieusement le cône. Il faut espérer cependant que cet éboulement sera loin d'acquiescer le développement de ses homologues de la rive gauche, ceux qui ont formé le célèbre « clavier de Saint-Christophe ». Mais les observations de MM. FLUSIN et JACOB montrent, dans cette partie de la montagne, d'inquiétants indices : ils ont constaté, dans la crête entre le Diable et le Toura, des crevasses qui semblent bien préparer le glissement, vers la vallée, de considérables pans rocheux.

Renseignements de MM. FLUSIN et LORY.

ACCIDENTS

M. Boot. — *Pic de Sauvegarde, 3 Septembre 1908.* — Un touriste anglais, M. BOOT, arrivé la veille au soir à Bagnères-de-Luchon, partait dans la montagne sans dire où il allait. Ne le voyant pas reparaitre, on fit, dans les environs de la station thermale, des recherches qui ne donnèrent pas de résultats. On songea sur ces entrefaites que personne n'avait vu descendre un excursionniste monté au Pic de Sauvegarde vers les premiers jours de Septembre. Alors, les guides de sommets CASTEX (dit Péchic), Jean HAURILLON et ARRAZEAU se mirent de nouveau en campagne. L'exploration minutieuse des nombreuses anfractuosités qui sillonnent le versant espagnol du Sauvegarde, dans la direction du promontoire calcaire de la Peña Blanca, permit de découvrir le corps mutilé de l'infortuné voyageur presque au même endroit où s'était produite deux ans auparavant la chute mortelle d'une jeune dame en villégiature à Luchon.

M. Boot était étendu la tête en bas, les pieds redressés le long de la pente schisteuse dominant la Peña Blanca. Son sac, demeuré accroché aux aspérités du rocher, indiquait le chemin suivi par le corps de la victime. Sa canne, tordue, brisée, retrouvée à une quarantaine de mètres au-dessus du cadavre, témoignait de l'effort suprême qu'avait dû faire l'ascensionniste en se sentant précipité dans le vide.

Trop confiant en lui-même, ou, peut-être, inconscient des dangers de la montagne, M. Boot avait eu le tort de partir sans guide dans un pays qu'il ne connaissait pas, chaussé de souliers

légers aux semelles non pourvues de clous : cette imprudence lui a coûté la vie.

Aussitôt le résultat des recherches connu, deux amis de la fiancée du malheureux touriste montèrent à la Peña Blanca (1^{er} Octobre) pour recueillir sa dépouille. Accompagné par la gendarmerie espagnole, le corps fut porté à la ville de Venasque (Aragon), où — grâce à la touchante bonté de la jeune reine d'Espagne, à laquelle la fiancée éplorée avait télégraphié en apprenant la catastrophe — les formalités administratives furent singulièrement simplifiées. Par ordre de sa gracieuse Majesté, le corps de M. Boot fut immédiatement remis aux guides et transporté à Bagnères-de-Luchon où on lui fit de très belles funérailles.

Émile BELLOC.

Les accidents de Montagne en 1908. — Assez nombreux dans les Alpes centrales et orientales, les accidents de montagne ont été peu nombreux dans les Alpes occidentales, — auxquelles nous nous spécialisons, ne pouvant présenter un tableau complet des autres régions, — et nous pouvons faire une constatation consolante, c'est que les quelques accidents arrivés ont tous atteint des novices ne connaissant pas la montagne et ayant méprisé les règles les plus élémentaires de prudence que l'alpinisme apprend. Au Col des Confins, à l'Aiguillette d'Argentière, aux Cornettes de Bise, au Pic de Sauvegarde, ce sont des conditions identiques, absence de guide, touristes complètement inexpérimentés ou du moins peu expérimentés, imprudences notoires. Il en est de même au Tenneverge, où les alpinistes attaquent une montagne schisteuse, par la pluie, dans un passage réputé peu aisé, même par beau temps; les malheureux étaient si peu accoutumés à la montagne que l'un d'eux, non blessé, ne sut pas descendre à temps et que son frère succomba en partie par manque de soins. De l'accident du Mauvais Pas de la Mer de Glace, nous ne dirons rien; c'est, hélas, la rançon accoutumée des sensations pimentées que cherchent les fous dans le dangereux passage du Mauvais Pas.

Au moment où nous écrivons, les journaux de ce jour, 10 Novembre, relatent la mort de huit personnes, écrasées dans les rues de Paris. Paris est plus dangereux — à tous points de vue — que l'Alpe homicide.

Nous n'avons relaté aucun des nombreux incidents — ceci en opposition aux accidents mortels — arrivés dans nos Alpes. Tout est bien qui finit bien. Ils comporteraient cependant un enseignement. Mais tout n'a-t-il pas été dit déjà ! M. P.

Pic de Labasse
|

Pic de la Sèbe
|

Environ du lac d'Estom-Soubiran

P. LEMOINNE.

La Montagne

La Région d'Estom-Soubiran

Par G. LEDORMEUR

LES LACS (1)

Aux environs de Cauterets, deux lacs se partagent, inégalement, la faveur des touristes : le célèbre lac de Gaube (1 726 m.), dominé par le fastueux Vignemale; le lac moins connu d'Estom (1 782 m.), à l'extrémité d'une vallée alpestre qui se déroule au S. pendant 7 kilomètres en une superbe avenue tapissée de pelouses veloutées et ombragées de sapinières épaisses.

Le premier reçoit beaucoup plus de visiteurs que l'autre, sans doute à cause de la superbe route carrossable aboutissant au Pont-d'Espagne (1 448 m.) d'où 45 minutes de marche seulement restent à faire au piéton, tandis que pour le second, les voitures s'arrêtent à Mauhourat (1 051 m.) et qu'il faut encore, soit à cheval, soit à pied, près de 3 heures pour l'atteindre.

Et pourtant, le lac d'Estom est admirable; son bleu est si intense qu'il paraît presque noir lorsqu'on traverse le chenal en barque et que l'œil se fatigue à vouloir sonder la profondeur du gouffre. Son cadre est magnifique, d'une beauté sévère et prenante, empreinte de mélancolie, avec ses pentes d'éboulis

(1) Les lacs d'Estom-Soubiran sont complètement dépourvus d'état civil et leur anonymat pouvant amener certaines confusions dans les lignes ci-dessous, j'ai cru devoir les baptiser en leur donnant comme parrain chacun des fiers sommets qui se reflètent à leur surface ou dont les pieds baignent dans leurs eaux d'azur.

plongeant dans la nappe ovale, avec ses roches humides où la végétation lutte désespérément contre l'ingratitude du

CARTE-ESQUISSE DE LA RÉGION D'ESTOM-SOUBIRAN

à 1/38 000 environ

sol et surtout avec ce somptueux fond de décor où s'enlèvent, en vigueur, les pyramides de Labasse et de La Sèbe, marbrées

de blanc pur par les névés tardifs qui restent incrustés dans les rainures assombries des cheminées vertigineuses. A leur base se déploie en arc de cercle la muraille grisâtre terminant la vallée du Lutour, rude escarpement où le torrent s'effondre en bords écumeux avant de s'engloutir dans le lac à la surface luisante et calme, ne trahissant pas le courant qui le rafraîchit sans cesse.

Généralement, on trouve cela très beau, certes, très imposant, grandiose même; mais, en face de cette nature austère, écrasante, on éprouve une impression pénible, douloureuse presque, où se mêle un vague sentiment d'inquiétude, une crainte mal définie, et l'on pense au retour, à la musique déversant sur l'Esplanade des Œufs, des flots d'harmonie, aux amis restés à Cauterets, au dîner familial, au Casino étincelant d'électricité, aux mille choses agréables qui vous attendent là-bas parmi les foules joyeuses ou les sociétés intimes.....

Et qui songe à voir ce qu'il y a plus haut, derrière ce seuil mystérieux d'où s'échappe avec fracas le faisceau argenté des cascades?

Cependant l'effort exigé ne serait pas considérable pour surmonter les cinq cents mètres restant à gravir, et le spectacle imprévu réservé au touriste persévérant compenserait largement son surcroît de peine.

Il existe là un cirque étrange de 3 à 4 kilomètres de diamètre; des lacs diversement colorés, joyaux de saphir, de turquoise et d'émeraude, sont sertis au creux des roches polies, émoussées par les érosions glaciaires, aux tonalités vibrantes variant de l'or fauve au rouge sang de bœuf.

Le velours soyeux des rares pâturages contraste vivement avec les zones dénudées ou chaotiques, avec les neiges et les glaces résistant aux fusions estivales, avec les monceaux d'éboulis accumulés au pied des grands pics chauves, témoins irréfutables de leur décrépitude, symptômes précurseurs de la mort lente qui les sape tous les jours et de la destruction inexorable à laquelle ils sont voués, comme toute chose ici-bas.

Autour de ce bassin lacustre, ces fières cimes déroulent leur ceinture de tours, de bastions, de forteresses aux profils tourmentés et farouches ou tordus comme des flammes, rempart interrompu par de considérables dépressions ou des brèches plus ou moins abordables.

Ce sont : au N., le Pic de Pébignaou et le Pic de Hont-

Hérède; à l'E., le Pic de Male-Rouge; au S. E., le Soum d'Aspé; au S., le Pic Pouey-Mourou; au S. O., le Pic d'Estom-Soubiran; à l'O., le Pic de Labasse. Du déversoir des lacs, deux passages s'ouvrent, praticables aux seuls piétons : à l'E., le Col de Male-Rouge, à l'origine du Val de Cestrède; au S. O., le Col d'Estom-Soubiran, communiquant avec la vallée d'Ossoue.

Quant aux sentiers indiqués sur la carte d'État Major au 80 000^e, inutile de les chercher sur place; ont-ils jamais existé ?

Avant de réunir leurs flots près de la gare de Pierrefitte-Nestalas, les deux principaux gaves, qui absorbent tous les ruissellements de la région montagneuse des Hautes-Pyrénées, descendent parallèlement du S. au N., séparés par une puissante barrière haute à son début de 2 141 m. — au Pic de Viscos; — elle se prolonge au S. crénelée par les formidables merlons de l'Ardiden (2 988 m.) et de Cestrède (2 947 m.) et se soude à la chaîne-frontière par le Pic de la Sèbe (2 981 m.) et le Vignemale (3 298 m.) après avoir contourné l'ouïe gigantesque d'Estom-Soubiran, de telle sorte que tous les sommets limitant ce bassin envoient le tribut de leurs eaux moitié à Luz par les vallons de Cestrède, d'Aspé et d'Ossoue, moitié à Cauterets par le Val du Lutour. Seul le Pébignaou fait exception à cette règle.



Trois itinéraires bien distincts s'offrent au touriste qui veut explorer les parages d'Estom-Soubiran :

1^{er} ITINÉRAIRE. — A l'hôtellerie du lac d'Estom s'ouvre, établi par la Section de Pau du C. A. F. et la Société des Chemins de montagne, un excellent sentier qui décrit des lacets sur la rive gauche puis file droit au S.; au moment où il change de direction pour obliquer au S. O., vers la Hourquette d'Araillé (45 minutes de l'hôtellerie), on doit l'abandonner en laissant à droite les nombreux zigzags qu'il dessine sur un cône de déjections. Il faut alors traverser le ravin à sec de l'Araillé et gravir, sur le versant opposé, un talus couvert de rhododendrons, le long d'un ruisseau qui se perd plus bas sous les pierrailles du talweg. On franchit un petit chaos en inclinant au S. E., et l'on trouve de rares pistes herbeuses; une petite descente s'impose dans une ravine rocailleuse,

et il n'y a plus qu'à suivre les tracés qui se dirigent presque de niveau jusqu'au seuil du déversoir.

2° ITINÉRAIRE. — Par un vague sentier, montant ou descendant sans cesse, on côtoie le lac d'Estom en amont duquel on traverse les nombreux petits bras du ruisseau d'Araillé, puis, en se rapprochant du torrent, on escalade l'escarpement gazonné dont la raideur est plus apparente que réelle, en restant constamment sur la rive gauche.

3° ITINÉRAIRE. — Depuis le déversoir du lac d'Estom, une piste longe la rive E. et se disperse au milieu d'un talweg marécageux; puis, au delà du confluent de l'Araillé, on emprunte la rive opposée jusqu'à la base des escarpements. Au-dessous de la première cascade, on revient sur l'autre bord et l'on grimpe rudement par une sorte de corniche herbeuse assez large, en ayant à droite la profonde gorge où mugit le torrent et à gauche les parois noirâtres du Pébignaou. A la partie supérieure, un petit mur en pierres non maçonnées interdit ce passage aux troupeaux et lorsqu'on l'a enjambé, le but est atteint.

De ces divers moyens d'accès, le premier nous a toujours paru le plus facile et le moins fatigant; mais, en cas de brouillard, le second a l'avantage incontestable d'être jalonné par le cours d'eau dont le vacarme servirait de guide éventuel si on le perdait complètement de vue.

Quel que soit le trajet adopté, il faut compter en moyenne 1 h. 30 de montée et 50 minutes de descente entre l'hôtellerie et le rebord du déversoir des lacs supérieurs.



Déjà quelques cimes pointent au-dessus des ondulations rocheuses du premier plan; on se trouve au milieu d'une aride cuvette. Le gave naissant y murmure et, avant de se précipiter par l'étroite fissure prête à le dévorer, s'attarde sur les cailloux; il s'y ramifie en plusieurs bras sans profondeur dont le cours varie selon l'abondance du courant au point de produire parfois, parmi l'amoncellement des pierres pavant le sol, un étang aux contours imprécis. La traversée devient alors délicate, mais, comme cet afflux inusité ne se produit qu'au printemps, on a la ressource d'utiliser le pont de neige qui subsiste à cette époque au-dessus de la chute.

Tour à tour étranglé entre des parois verticales ou s'écoulant

à l'aise sur son lit évasé, le torrent sera le fil d'Ariane qui nous guidera fidèlement pour visiter successivement tous les lacs étagés sur son parcours, tels les grains d'un chapelet; en général, ses deux rives sont praticables, sauf aux endroits où aboutissent les contreforts, mais l'obstacle est toujours facile à contourner.

Prenons comme point de départ la rive orientale.

Nous passons entre plusieurs laquets insignifiants et nous atteignons en moins de quinze minutes le lac de Labasse (2 326 m.), de forme ovoïde terminée en deux cornes; les nervures du Pic de Labasse viennent mourir sur ses bords; de même, le vallonnement descendu tout droit du Col d'Estom-Soubiran dont la fine dentelure se découpe sur le ciel.

A l'E. se dresse une imposante digue scindée par la cataracte bruyante qui s'y déverse avec fureur; de grosses pierres facilitent le passage sur l'autre bord où serpentent des lacets fort raides; le sentier aboutit au barrage gazonné qui retient le Grand lac d'Estom-Soubiran (2 360 m.), belle nappe arrondie aux tonalités d'outre mer, la plus étendue et la plus profonde de toutes celles de la région.

En le contournant au S. par une piste herbeuse, on aboutit au déversoir du lac supérieur. Ici se présente un étroit goulot qui met en communication les deux pièces d'eau; il est fermé à ses deux extrémités par deux vannes naturelles: en amont l'eau se faufile en dessous, comme sous l'arche d'un pont, puis elle disparaît sous terre avant d'atteindre l'autre vanne placée en aval.

Ces deux barrières rocheuses sont on ne peut mieux disposées pour servir de pont, et l'on aborde le Petit lac d'Estom-Soubiran (2 445 m.), dont les berges peu saillantes offrent des stratifications curieusement convulsionnées, aux teintes éclatantes passant du rose pâle au rouge brique. Au S. O., il reçoit un filet d'eau provenant d'une cuvette endormie au creux des pelouses; à l'E. débouche un autre ruisseau alimenté par les lacs Inférieur et Supérieur de Male-Rouge.

Le plus important tribut liquide lui est apporté du S. E. par un canal venant d'un bassin caillouteux assez étendu qui semble avoir été couvert d'eau jadis et conserve encore un laquet triangulaire (2 480 m.). Sous les gros blocs qui avoisinent ce petit lac, on trouverait, en cas d'orage, un abri momentané.

Au fond du bassin, deux contreforts livrent passage aux

cascades; leur éblouissant bouillonnement tranche avec éclat sur les noires parois schisteuses. Par la rive gauche, on s'insinue dans l'étroit défilé qui aboutit au lac d'Aspé (2 572 m.), encaissé par des à-pics le rendant en grande partie inabordable, et peuplé d'un îlot granitique montrant son dos lustré émergeant de l'onde comme une baleine morte.

On franchit plusieurs épaulements puis, décrivant une courbe à l'O., on parvient au lac Glacé d'Estom-Soubiran (2 695 m.), le dernier de tous, isolé tristement au sein d'une dépression qu'entourent des éboulis sanguinolents (1 h. 30 du déversoir).

Au gré du vent, des banquises y flottent à la dérive, même en Septembre, et les neiges précoces y font leur apparition avant la fusion des vieilles neiges.

En outre de ces riches et beaux réservoirs, il en existe d'autres de moindre importance cachés dans les endroits les plus retirés parmi les replis du sol; d'un mois à l'autre leur contenance et leurs contours varient en raison de l'abondance pluviale qui les enrichit ou des ardeurs estivales qui les dessèchent; parfois même ils disparaissent absolument, bus lentement par les fissures qui bâillent dans leur lit poreux.

A l'extrémité d'un contrefort du Hont-Hérède, on voit un de ces petits lacs étrangement placés sur la crête et dont l'alimentation paraît inexplicable.

Cette visite des lacs est essentielle pour bien saisir l'ordonnance de leur système. Mais au cours de cette promenade, le désir s'imposera bientôt à vous de voir plus loin, de monter plus haut, de gravir tour à tour les audacieux sommets qui vous entourent, désir impérieux bien connu des alpinistes.

Nous allons essayer de décrire les itinéraires que nous avons suivis en prenant comme point de départ le seuil du déversoir septentrional, dont l'altitude est d'environ 2 300 mètres. Par ce bref exposé, notre seul désir est d'épargner aux touristes les tâtonnements inévitables qui font perdre un temps précieux; nous n'avons pas la prétention d'avoir découvert les trajets les plus praticables ou les voies d'ascension les plus rapides; nous donnons simplement ci-dessous la transcription fidèle du carnet de route d'un alpiniste qui a dû chercher son chemin sans aucune indication préalable, souvent seul et toujours sans guide, et qui a néanmoins réussi à atteindre le but convoité.

LES CIMES

PIC DE PÉBIGNAOU — 2 961 mètres

PIC PEBIGNAOU (W) (1)

L'ascension de cette montagne est, sans contredit, la plus facile de tout le massif; en partant de la rive droite, il s'agit de s'élever graduellement E. N. E. presque sans dévier; au début, des terrasses granitiques disposées en gradins représentent les marches d'un colossal escalier; on rencontre deux modestes abris en pierres sèches à peine suffisants pour un homme, puis, au bout de 30 minutes, on prend pied sur le dernier plateau où gisent trois ou quatre laquets.

La pente s'accroît, uniforme et roide jusqu'au sommet, pavée d'éboulis, cannelée d'interminables couloirs rectilignes et parallèles séparés à leur partie supérieure par l'épine dorsale des rocs hérissés en aiguilles.

En 2 heures on atteint la cime, étroite arête de blocs déséquilibrés, noirs de lichens, défendue au N. E. par des à-pics redoutables, limitée à l'opposite par des déclivités inquiétantes. — Sensation de vide et d'isolement.

Par sa position en sentinelle avancée, le Pic de Pébignaou offre sur le Lutour l'observatoire idéal et son altitude permet de rayonner sur un vaste panorama; avec de la neige, la descente par les couloirs s'effectue avec une rapidité foudroyante et sans le moindre danger.

PIC DE HONT HÉRÈDE — 2 870 mètres

HOUNT-HEREDE (W)

L'itinéraire est fort simple : il convient de se rendre sur la rive droite du Grand lac d'Estom-Soubiran, près de son déversoir, qu'il ne faut pas traverser et d'où l'on aperçoit la silhouette caractéristique du sommet. L'extrême pointe du pic s'effile en pyramide, la crête s'aplatit en s'affaissant au S., deux pitons déchaquetés lui succèdent, et enfin le Col de Male-Rouge marque le point le plus bas du chafnon.

Une vaste combe descend doucement au lac, divisée par une croupe arrondie expirant au bord de l'eau, offrant ainsi deux voies de pénétration, dont l'une conduirait au col.

Tournant carrément à l'E., on passe au-dessous des contreforts du Pébignaou en suivant les éboulis à flanc de montagne jusqu'au premier laquet où l'on prend le versant opposé;

(1) E. WALLON, *Carte des Pyrénées, Massif Central*, à 1/150 000.

puis, laissant à gauche un petit bassin, on s'élève sur les maigres gazons de la croupe entrevue d'en bas et l'on en suit le dos d'âne qui s'infléchit vers le pic.

Bientôt on se trouve en présence des escarpements rocheux qui le défendent et dont l'escalade n'est qu'un jeu, escalade facile à éviter d'ailleurs en appuyant à droite pour utiliser un ample couloir d'éboulis passablement raide.

On débouche alors sur une véritable terrasse caillouteuse par laquelle on se dirige finalement vers la cime (2 heures).

Trois nervures s'en détachent séparément : l'une se porte N. N. E. vers le Pic de Cestrède (2 947 m.), impraticable, avec ses brèches extravagantes et ses gendarmes monstrueux ; l'autre pointant à l'O. N. O., presque aussi rébarbative que la précédente, rattache le Pébignaou au chaînon principal ; enfin la dernière, très accessible, prolonge au S. E. jusqu'au Col de Male-Rouge la ligne de partage des eaux entre Cauterets et Gavarnie.

A la rigueur, on pourrait descendre au N. O. dans ce petit vallon qu'emprisonnent les murailles abruptes des pics de Pébignaou, de Cestrède, de Culaous (2 812 m.) et du Roc Agudes (2 445 m.), ce qui mènerait en aval du lac d'Estom.

La vue du sommet est particulièrement détaillée sur le val de Cestrède que surplombent des escarpements tourmentés et dont les ruisseaux, ondulant parmi les pelouses, sont absorbés par le lac de Cestrède (1 967 m.)

PIC DE MALE-ROUGE (1) — 2 969 mètres

PIC DE MALLEROUGE (E. M. F.) (2); — MAIL-ARROUY

(PL. C.) (3); — MALE ROUGE (4)

En partant de la rive droite du déversoir, on traverse au bas des cascades du Grand lac d'Estom-Soubiran que l'on contourne au S. et l'on franchit le boyau par lequel le Petit lac d'Estom-Soubiran lui distribue son excédent de liquide.

De cet endroit, la montée se continue à l'E. sur une croupe de roches polies, puis sur des pentes gazonnées jusqu'au lac Inférieur de Male-Rouge, en se maintenant sur la rive N. du ruisseau. Attaquant des coulées d'éboulis à l'aspect ferru-

(1) Le mauvais rouge.

(2) Carte d'Etat-Major à 1/80 000.

(3) Plan Cadastral : en patois mail rouy, rocher rouge.

(4) Comte RUSSEL. Souvenirs d'un montagnard.

gineux, on laisse à gauche un éperon au delà duquel il faut escalader la cheminée encombrée de débris conduisant à l'une de ces brèches si bizarres qui donnent à l'arête finale le profil fuyant des crêtes de coq. Cette arête présente au S. une largeur raisonnable, mais elle s'amincit peu à peu, de telle sorte que l'on doit l'enfourcher les jambes dans le vide, sur des aspérités sans consistance. Cette équitation inattendue ne dure pas longtemps, car on est presque aussitôt parvenu au but sur la plate-forme terminale à surface restreinte (2 h. 30.)

Par sa situation exceptionnelle, ce pic acquiert une réelle importance orographique, car il projette, à l'orient, une puissante nervure qui s'infléchit au Col de l'Oule (2 574 m.) pour remonter au Soum de Male (2 793 m.) et onduler capricieusement jusqu'à Gèdre où elle se termine par le Pic de Soumaoute (2 293 m.), déployant ainsi une immense barrière de 6 kilomètres entre les gaves de Cestrède et d'Aspé.

Par une variante d'ascension, on peut gagner le lac Supérieur de Male-Rouge afin d'aboutir au sommet par le S. à l'aide des couloirs de déjections qui sillonnent le flanc occidental; on évite ainsi le passage à califourchon.

SOOM D'ASPE — 2 970 mètres

SOOM D'ASPE OU D'ESTOM-SOUBIRAN (E. M. F.)

Jusqu'au lac de Labasse, il faut rester à proximité de la rive gauche puis s'élever rapidement à droite pour enjamber les contreforts du Pic de Labasse, ce qui conduit dans le vallon dominé par le Col d'Estom-Soubiran; conservant l'altitude acquise, on décrit un arc de cercle à l'E. en s'élevant jusqu'au petit col gazonné où dort un laquet en forme de croissant. Il convient d'obliquer au S. E. parmi les ondulations de granit rose striées de brun; elles cessent brusquement pour faire place au lit noirâtre d'un lac desséché en amont duquel on gravit le déversoir du lac d'Aspé; on doit se maintenir assez haut pour le contourner au S. où se déploie en éventail la zone d'éboulements constituant le fond du bassin.

Plusieurs couloirs atteignent la crête à l'E., entre le sommet et le point coté 2 930 m.; avec quelque habitude de la montagne, il est facile de discerner le meilleur à employer, mais c'est dans un écroulement de pierrailles qu'on aborde la ligne de faite.

Déjà la vue est fort belle et l'on croit tenir le but; toutefois le trajet se complique, sévèrement gardé par les gendarmes, sabré de brèches hostiles qui vous forcent à passer sur le versant oriental au moyen de corniches obliques et de cheminées presque perpendiculaires, mais le passage est court et, pour le grimpeur exercé, c'est l'affaire de 15 minutes. Les derniers ressauts à escalader sont moins durs que ce passage au demeurant quelque peu vertigineux.

En 3 heures, depuis le seuil du déversoir, on accède au sommet qui représente le point culminant du massif. Un cairn en pierres sèches a été édifié sur cette terrasse pourtant exigüe et environnée d'abîmes de toutes parts.

Le panorama est merveilleux, immense, indescriptible; la vallée d'Aspé principalement n'a pas de secrets pour l'observateur.

PIC POUHEY-MOUROU — 2 852 mètres

PIC POUYMOUROU (E. M. F.); — PIC DE POUY-MOUROU (W); — PIC POUEYMIDAU (1)

On suit l'itinéraire décrit plus haut pour le Soum d'Aspé, mais, lorsqu'on a dépassé le lac d'Aspé, il faut tourner au S. O., vers le Col de Pouey-Mourou, dépression considérable entre les pics d'Estom-Soubiran et de Pouey-Mourou; sur des pierrailles duvetées de gazons rares, on progresse en laissant à droite le lac Glacé d'Estom-Soubiran et l'on arrive au col pavé de rocs aux étranges tons de chair. Piquant droit au S., on rejoint la nervure accidentée que le pic projette à l'E.; une corniche s'accroche à la paroi N.; puis il faut gagner la crête montant graduellement à l'O. entre deux abîmes, débitée en tranches inégales par de profondes fissures aux lèvres si rapprochées qu'on les franchit d'une seule enjambée.

Descente dans une brèche, traversée d'une dalle ardoisée; retour sur l'arête, gendarmes, passages à cheval, rien ne manque à la fête.

Enfin on aborde le dôme terminal (2 h. 30), sur lequel a été construite la petite tourelle obligatoire.

Au delà, c'est le vide. Le gave d'Ossoue se déroule à vos pieds jusqu'à Gavarnie et la frontière espagnole semble à deux pas.

(1) Nom usité par certains guides et chasseurs de Cauterets.

PIC D'ESTOM-SOUBIRAN (1) — 2 866 mètres

2 866 (E. M. F.) (2)

Du Petit lac d'Estom-Soubiran, on peut faire l'ascension de ce pic par le contrefort qui l'épaule au N. E., mais, profitant de notre court séjour au Col de Pouey-Mourou, c'est par le S. que nous y sommes arrivé; on a ainsi l'avantage de gravir en fort peu de temps, depuis ce col, les deux cimes qui l'encadrent.

Au début, on avance doucement au N., sur la croupe multicolore où le vert foncé des gazons tranche sur la teinte endeuillée du schiste et sur les carnations des roches luisantes; une escalade dans les stratifications grisâtres de la paroi qui lui succède conduit en face d'un éperon, en lame de couteau; on le contourne en se faulant sur les corniches précaires du flanc oriental, au-dessus des précipices, et l'on aboutit au contrefort N. E. d'où l'on atteint sans aucune difficulté le sommet déchiqueté et son steinmann (2 h. 30). Il forme un angle pénétrant dans le bassin, ce qui lui donne l'apparence de servir de centre à la portion de circonférence décrite par l'ensemble des principaux lacs.

PIC DE LABASSE — 2 950 mètres

PIC LA BASSE (W); — PIC DES OUULETTES (E. M. F.) (3)

Partant de la rive occidentale du déversoir, on se dirige au S. comme si l'on voulait aller au Col d'Estom-Soubiran, en laissant à gauche et beaucoup plus bas le lac de Labasse, et l'on débarque dans un large vallon pierreux par lequel on s'élève à l'O. en se rapprochant des murailles du contrefort que l'on a franchi; on pénètre ainsi dans un couloir qui va en se rétrécissant jusqu'à la profonde brèche en coup de hache fendant la crête.

(1) *Soubiran*, en patois : *supérieur*.

(2) La carte É. M. F. à 1/80 000 ne porte aucun nom et se contente de mentionner la cote d'altitude.

(3) La carte É. M. F. à 1/80 000 donne le nom de Pic de Labasse ou de la Sède au point coté 2 981 m. Cette sommité, qui s'appelle en réalité Pic de La Sède, est située à l'O. du véritable Pic de Labasse dont elle est séparée par le Col de Labasse.

Arrivé à cet endroit, il faut se hisser par la cheminée qui se distingue au S. O. Par cette cheminée on aboutit à une corniche en écharpe rejoignant, sur la face O., une sorte d'épaulement conduisant aisément à la Cime Centrale, étroite lame schisteuse debout entre deux à-pics, véritable dentelle sans consistance. De la Cime Centrale qu'il est nécessaire de longer, on descend brusquement dans la seconde brèche où cessent les mauvais pas. Sur le versant opposé, la déclivité, quoique sérieusement accentuée, ne comporte pas la moindre difficulté et se laisse enlever d'assaut sans résistance.

La Cime Méridionale, la plus haute, où l'on prend pied (2 h. 15), s'arrondit en dôme caillouteux d'où deux nervures divergent perpendiculairement à la direction générale suivie jusqu'alors et plongent l'une sur le Col d'Estom-Soubiran, l'autre sur le Col de Labasse.

De retour à la première brèche, une rude escalade de 15 minutes sur la paroi qui se dresse au N. vous place sur la Cime Septentrionale, la moins élevée des trois, mais, en revanche, la plus émouvante avec ses terribles escarpements qui s'avancent en surplomb sur l'abîme.

VUES GÉNÉRALES

Dans les Pyrénées, il est peu de massifs qui, à tous ceux qui ont peu ou prou excursionné en montagnes accessibles, offrent, en un espace relativement restreint, une telle variété d'ascensions avec un point de départ unique. Auprès de quelqu'un de ces charmants lacs qui m'ont laissé le souvenir impérissable des heures brèves passées sur leurs bords, il suffirait d'une modeste cabane pour permettre à l'alpiniste d'y séjourner momentanément; malheureusement rien de ce genre n'existe aux alentours, et le Refuge du Vignemale, édifié par le Club Alpin Français à la Hourquette d'Ossoue, est trop éloigné pour être utilisable en ce cas.

A défaut d'un refuge au bord des lacs, on peut partir de Cauterets, d'où 6 h. 30 de marche suffisent en moyenne pour atteindre l'une des cimes. Selon la région que l'on désire étudier, selon le genre d'escalade que l'on aime, selon le panorama dont on veut jouir, on n'a que le choix pour adopter la plus propice.

Dômes arrondis ou terrasses pierreuses, aiguilles verti-

gineuses ou pointes farouches, toutes ces sommités présentent des observatoires de premier ordre.

En outre des lacs étincelants, des torrents fougueux, des vallées immédiates, des chaînons rapprochés, des villages pittoresques, la vue se porte au loin, par delà des frontières, jusqu'aux Sierras espagnoles, au delà jusqu'à la ligne imprécise des monts et du ciel.

Les cirques de Gavarnie et de Troumouse, les massifs du Pic Long et du Néouvielle, la Grande Fache et les pics d'Enfer, le Balaitous avec son profil léonin, et tant d'autres si nombreux qu'il faudrait un volume pour les énumérer, tous défilent sous les yeux du spectateur, souvenirs d'étapes lointaines, de courses vagabondes, d'escalades émouvantes, mais celui qui absorbe les pensées, qui force l'admiration, c'est le Vignemale, si près, si écrasant, si formidable avec sa Pique-Longue surplombant de trois mille pieds les Oulettes de Gaube; c'est le Vignemale avec sa royale couronne dont les fleurons se nomment : Clot de la Hount, Cerbillonna, Central et Montferrat; c'est le Vignemale avec son glacier d'Ossoue, aux crevasses béantes, fleuve de cristal incendié par les premiers feux de l'aurore, encore embrasé le soir aux lueurs mourantes du crépuscule.

G. LEDORMEUR.

Vingt-quatre heures dans le Maderanertal

par PAUL MATTER

Le 12 Juin 1908, je remontais en chemin de fer la route du Saint-Gothard, la plus belle qui soit en Europe, d'une telle splendeur que nulle habitude ne blase sur la hardiesse de ses cimes, la fraîcheur de ses prairies que relève la sombre verdure des sapins. J'avais à dépenser vingt-quatre heures, luxe rare à pareille époque, et comme un gamin file au jeu après la classe, je courais à la montagne. A midi, je descendais à la station d'Amsteg et vingt minutes après j'entrais à l'hôtel de la Croix-Blanche avec la satisfaction du devoir à accomplir. Curieuse destinée que celle d'Amsteg : blotti au bord de la Reuss, au pied des roides escarpements du Bristenstock, ce village a dormi pendant des siècles, à peine éveillé par le passage d'une armée en marche vers l'Italie; un siècle durant, il s'est éveillé au bruit des touristes, des diligences et des voituriers; l'ouverture du chemin de fer l'a replongé dans son sommeil d'antan; mais, depuis quelques années, les voyageurs ont constaté que c'est grand dommage de si mal voir un si beau paysage à travers des vitres embuées dans les tunnels, et que les vallées latérales méritent leur visite; la vieille route a repris quelque animation et l'hôtel de la Croix-Blanche vous donnera toute satisfaction.

A 2 heures 30, je remontais à pas lents le raidillon qui zigzague au sortir d'Amsteg et domine bientôt la gorge sauvage du Kärstelen, le torrent du Maderanertal; devant moi trotte un petit gars, sur les épaules de qui j'ai mis respectueusement mon rucksack et qui, de toute la route, n'ouvrira la bouche que pour souffler, terrorisé par le « Monsieur des villes ». En une demi-heure de marche, on parvient à un replat de prairie, près d'une chapelle, d'où la vue s'étend, belle et vaste, sur la vallée de la Reuss et les montagnes d'Uri; puis le sentier enfile résolument la vallée de Maderan. A vouloir définir une vallée, on risque de dépeindre sa voisine : des prairies « luxuriantes », des sapins « à la verdure foncée », des eaux « bouillonnantes », des rochers « sourcilieux », des glaciers « étincelants », et puis... c'est tout. Et pourtant, chaque vallée a son charme spécial, sa note personnelle,

mais qui échappe à l'analyse. Ce qui caractérise celle-ci, semble-t-il, c'est la hardiesse des cimes qui en bornent la partie septentrionale, pointes aiguës des Windgälle et des Rûchen, d'une élégance svelte et dure, d'une finesse qu'on ne retrouve que dans les aiguilles du massif du Mont Blanc ou les pointes des Dolomites, paradis des chamois et des grimpeurs. On ne se lasse de les contempler, en suivant la route de la vallée, dans les prés et les petits villages, on les admire sans trêve et toujours plus à mesure qu'en montant on détaille mieux leurs formes délicates et l'envolée de leurs arêtes vers le ciel; et, l'œil en l'air pour les mieux contempler, on bute et va donner du nez au sol : c'est le symbole de la vie.

Cependant les heures s'écoulent à traverser le torrent, longer les prairies émaillées des fleurs de Juin et saluer les faucheurs d'un joyeux : « Kueten Oben » — lisez *Guten Abend*; — une scierie au bord du ruisseau marque la dernière étape, une montée dans une admirable forêt de sapins aux troncs élancés, aux branches moussues et bardées de lichen, et à 5 heures 10 nous arrivons à l'hôtel du Club Alpin, situé à merveille, en plein bois, sur une terrasse qui domine toute la vallée (1 449 m.) : mon petit silencieux me rend mon sac et, pour la première fois de ma vie, j'embrasse mon guide sur les deux joues. On va quérir le bon M. INDERGAND et j'entame avec cet excellent montagnard un colloque intéressant ; cet homme est un ami des alpinistes, et d'un rare désintéressement : notez ce trait : au lieu de me retenir à l'hôtel, comme j'avais l'intention d'y coucher pour partir à minuit, il m'engage à poursuivre ma route jusqu'à la cabane de Hüfi; il perdra sur ma note, mais gagnera mon estime, car une telle sollicitude est rare. Et j'admire, en dépouillant avec conscience une truite exquise arrosée de bon café au lait. On va chercher un guide et bientôt arrive le brave Josef BAUMANN, aux épaules robustes, sourire honnête, regards doux, pieds puissants. A 6 heures 45, nous enfilons le petit sentier qui descend dans les sapins pour rejoindre le fond de la vallée.

La partie supérieure du Maderanertal est âpre et sauvage; presque plate pendant une heure de marche, elle se relève vivement par des moraines que couvrait jadis le Glacier de Hüfi; soumis à la même loi que ses semblables, ce glacier diminue chaque année et ses cascades ne sont plus, qui descendaient jusqu'au talweg; pour admirer ses séracs, il faut monter à 2 300 mètres. Sur la droite se dégage un vallon,

frontière de l'Oberalpstock et du Düssistock, clos par une ceinture de glaciers et lit naturel d'un torrent qui se précipite par une puissante cascade, une des plus imposantes des Alpes. Le jour tombe lentement, rougi par un orage lointain; les cimes escarpées des sommets prennent une teinte de cuivre ardent; nul bruit ne frappe l'oreille que le roulement des torrents; le ciel passe du rouge à l'orangé, du jaune au bleu pâle puis foncé; et la première étoile brille au sommet du Scheerhorn. Dans la nuit, nous grimpons les éboulis descendus du Düssistock et traversons quelques flaques de neige, que mangera bientôt le soleil de Juillet. Enfin, à 10 heures nous arrivons à la nouvelle cabane de la Hüfialp, splendidement fichée à 2 300 mètres sur un éperon de rochers. Deux couples de confrères en grimpadés y sont déjà : trente minutes après, on n'entendait que six ronflements sonores et les grignotements des souris.

Le lendemain, vers 4 heures du matin, les trois caravanes s'ébranlaient successivement. La cabane est si bien située, qu'en quelques pas on parvient au tapis de neige : il a gelé dans la nuit, les nevés sont comme du macadam, et dans l'air vif du matin, c'est plaisir de monter. En une heure et demie, nous parvenons à la partie supérieure du glacier, vaste plaine circulaire, fermée par une dizaine de pics revêtus encore de leur neige hivernale, et partout où s'étend la vue, l'œil ne perçoit que ces deux couleurs : l'azur sombre du ciel, le blanc radieux de la neige glacée où le soleil allume des étincelles. Nous tournons brusquement à gauche, et, en évitant quelques crevasses, nous abordons une belle pente de neige, d'une raideur très suffisante pour essouffler un monsieur qui arrive directement de Paris. En plein été, ce sont des rocailles d'une escalade amusante ; le 13 Juin, c'est de la neige, et qui roule. Une jolie arête nous mène enfin, à 8 heures, au sommet du Scheerhorn (3 296 m.).

Le Scheerhorn est une agréable montagne de neige et de rocs, la seconde en hauteur du Maderanertal, qui domine la route du Schächental au Nord, les glaciers des Clarides au Sud, et se met en face du Tödi comme pour bien le détailler. Opposition saisissante : d'un côté, des forêts, des prairies et des villages où l'œil se plaît à suivre un troupeau en marche vers l'abreuvoir, une voiture qui monte lentement la route du Klausen, la fumée d'un feu allumé par les pâtres; de l'autre côté, des rocs et des glaces immobiles figés depuis des siècles

dans une immobilité dure et froide, meurtriers de toute existence. Ici, la vie; de là, la mort. Aucun bruit ne parvient à cette hauteur; c'est la solitude de la brutale nature; il y fait bon à vivre, car dans tout homme subsiste comme assoupi l'être primitif, né sur le roc et vivant dans une lutte perpétuelle avec ses semblables, les animaux et la nature même. N'est-ce point un rappel de leurs antiques origines que tant d'hommes de pensée et de vie sédentaires, professeurs et savants, gens de parole et de plume, recherchent dans les courses de haute montagne. Et leurs efforts contre les rochers et les glaces ne sont-ils point un rappel des souffrances de leurs ancêtres que leur dicte un obscur instinct?

A deviser ainsi avec soi-même, les instants passent vite; et le soleil qui darde amollit les neiges et rendra difficile le retour. Un dernier regard est jeté à l'horizon immense qui va de l'Oberland Bernois aux sommets du Tirol, et à 9 heures 30 commence la descente. Après l'arête, nous pouvons nous lancer dans quelques belles glissades, ces « schittées » dans la neige, d'une vitesse de flèche, dangereuses sur terrain inconnu, délicieuses quand on sait où aboutir. Et nous arrivons en quelques minutes au plateau de neige, mais il est différent du souple tapis de ce matin; à chaque pas, nous enfonçons jusqu'aux genoux; et plus bas, quand, pour abrégé (?), nous traversons la région des crevasses, la prudence est de rigueur, car les ponts de neige sont de coton et une ou deux enfoncées jusqu'à la ceinture nous avisent de tenir la corde bien tendue. Mais Baumann a l'œil, et le bon; et à 11 heures 30, abrutis de chaleur et de lumière, nous arrivons à la cabane. Exquise est l'impression de pénétrer dans un endroit obscur, où le regard n'est plus frappé par ces lueurs splendides d'argent en fusion.

Deux heures suaves sont consacrées à ces occupations qui font la joie de l'alpiniste : l'ablution à l'eau glacée, la confection de plats variés, leur absorption sans ordre bien défini, le glouglou de boissons fraîches dans un gosier altéré, la confection de nuages nicotinés et le rêve dans un cagnard de rochers, à suivre les contours lointains du Spannort, où je fus jadis si complètement arrosé.

Hélas ! la fête est finie, la cabane est en ordre, la pipe est éteinte; il ne reste plus qu'à descendre.

Deux heures après, nous rentrions à l'hôtel du Club Alpin où le bon Joseph fêtait dans une chope mousseuse la réussite de sa première course de l'année. Et bientôt j'enfilais le chemin de la

Hüf-firn—

vallée. Comme pour me donner en vingt-quatre heures toutes les grandes impressions de la montagne, l'orage était venu, couvrant de brumes noires les cimes des Windgälle, zébrant les nuages de zigzags électriques et déchaînant toutes les trombes du déluge. Et, tout en arrondissant le dos, j'admirais ces splendeurs nouvelles, car tout est beau dans la montagne, et l'alpiniste l'aime pour ses sourires comme dans ses colères.

A 7 heures, je reprenais à Amsteg le train du retour.

PAUL MATTER.

Illustrations

66. **Environs du Lac d'Estom-Soubiran**, vue prise par Paul LEMOINNE en aval du lac. Au fond et à gauche, *Pic de Labasse*, à droite, *Pic de la Sébe* face à la p. 448.
67. **Pic de Male Rouge**, panorama pris vers la haute région d'Estom-Soubiran par Paul LEMOINNE face à la p. 454.
68. **Le Vignemale**, vu du Pic de Male Rouge, photo de Paul LEMOINNE face à la p. 458.
69. **Klein Scheerhorn**, panorama vers l'Ouest, photographie des Gebr. WEHRLI, photographes à Kilchberg, Zürich face à la p. 462.
70. **Sommet des Clariden**, panorama vers le Scheerhorn, photographie des Gebr. WEHRLI, photographes à Kilchberg, Zürich face à la p. 466.
71. **Morez en hiver** face à la p. 468.
72. **Skieurs dans le Jura**, environs de Morez face à la p. 470.

LES
GRANDES STATIONS FRANÇAISES D'HIVERNAGE

Morez (Jura)

par MM. A. VUILLET et E. PERRAD.

Une des contrées les plus méconnues des touristes est certainement Morez, coquette petite ville perdue dans les gorges du Haut-Jura.

En désignant cette région comme siège de son III^e grand Concours international de Ski, le Club Alpin a voulu rendre hommage aux beautés naturelles de ce pays ainsi qu'à l'esprit sportif et au caractère accueillant des habitants de ces montagnes hospitalières.

Le professeur FRAIPONT, dans un bel ouvrage sur le Jura, parle de Morez en ces termes :

« On ne peut rien rêver de plus audacieusement beau, de plus extraordinairement sauvage que le site où Morez a pelotonné ses maisons. Au fond d'une gorge profonde roulent avec fracas, dans un torrent rocailleux, les eaux de la Bienne; un chemin en colimaçon, chemin abrupt, brutalement ouvert entre les hauts rochers, domine la rivière à une prodigieuse hauteur; devant, derrière, partout, des ravins et des précipices que surplombent des amoncellements de verdure, vieux arbres aux troncs nouveaux, sapins géants droits comme des colonnes qui s'écartent tout à coup pour ouvrir de larges espaces ensoleillés où de gras bestiaux paissent en brandillant leurs *campennes*, dont le gai carillon s'harmonise avec le bourdonnement du torrent. Une longue traînée bariolée de bleu, de jaune, de rouge, de blanc, enrubanne les rochers gris et les vertes montagnes et va se perdre là-bas; ce sont les maisons de Morez qui se dressent le long d'une route large s'accotant contre les flancs des collines ou se piquant dans les replis des terrains. Le tableau est encadré par de hautes montagnes rocheuses à parois presque verticales, murailles gigantesques si rapprochées qu'elles rétrécissent encore la gorge étroite et profonde fermée par des sommets superposés qui vont, chevauchant les uns sur les autres, se perdre dans les brumes de l'horizon. On se demande comment l'homme a eu l'audace de venir ici établir ses demeures; comment il n'a pas

craint d'être un jour, par un cataclysme imprévu, sous quelque catapulte de rochers, sous quelque dégringolade de montagnes, enfoui à tout jamais... Mais non, les montagnards sont autrement trempés que nous, Messieurs ! Ils ont eu un rocher comme berceau, et c'est le bruit du torrent qui les a bercés. Tranquilles, ils ont campé leur demeure auprès de leur berceau et leurs chansons se mêlent aux chansons du torrent. »

Le séduisant tableau de Morez en la belle saison, dépeint par M. Fraipont, n'a de comparable que l'aspect imposant qu'offre le pays lorsque la neige a envahi les sombres forêts, les gorges sauvages, lorsque sous la glace les torrents se sont tus et que la petite cité semble sommeiller dans le blanc décor du val silencieux.



Mais ce silence n'est qu'apparent. Depuis quelques années, le sport a créé dans ces montagnes une vie nouvelle.

Ce développement sportif de Morez ne remonte qu'à l'époque de la fondation du *Vélo-Club*, en 1892.

Jusque-là, les meilleures heures de loisir de la jeunesse se passaient au café. La diffusion de « la petite reine » donna aux jeunes gens le goût des excursions. Ils quittèrent la taverne et à bicyclette firent connaissance avec les sites merveilleux de leur belles contrées.

Mais ce n'est guère que dix ans plus tard que l'évolution des sports prend une réelle importance dans le pays. Sous l'heureuse initiative de l'*Union Athlétique Morézienne* qui vient de se fonder, le foot-ball, le ski, la luge et tous les sports en plein air sont implantés à Morez et la population commence à s'intéresser à leurs manifestations.

En ce qui concerne les sports d'hiver, la pratique du ski a pour heureux effet d'arracher aux torpeurs hivernales les braves montagnards du voisinage qui ont l'habitude, pendant la période paralysante des neiges, de rester terrés comme de véritables marmottes. Le ski les remue, les débloque, leur rend la mobilité et l'entrain et devient ainsi, par sa diffusion, un excellent instrument d'hygiène sociale. Aujourd'hui, toute la région est conquise à ce sport; chacun en a ressenti l'ivresse et compris l'utilité. Aussi n'est-il pas une ferme, pas un chalet dans tout le Haut Jura qui ne possède plusieurs paires de skis

servant journellement au déplacement des gens de la montagne.

Parallèlement à la pratique du ski, celles de la luge et du bobsleigh se sont également développées. Il y a quelques années, il n'existait dans la région de Morez que des petites luges, des *lies*, selon l'expression locale. Une année après, des luges spéciales pour les courses étaient construites. L'année suivante, avec la création des premières courses internationales, apparaissaient les premiers bobsleighs. Cette année, plus de 35 *bobs* ont été construits, tous de véritables monstres avec gouvernail à volant et freins à pied et à mains.

Grâce à l'impulsion donnée aux sports d'hiver par le Club Athlétique, Morez, si méconnu jusqu'alors faute d'initiative, est déjà devenu un centre d'attractions pour les touristes de plus en plus nombreux qui fréquentent les stations de nos montagnes. Nul pays, du reste, n'offre aux skieurs des pistes plus merveilleuses et plus pittoresques pour leurs évolutions à travers la montagne. C'est d'abord le Rizoux, avec son *Belvédère* et ses sapins gigantesques dont les sombres branches ploient sous leur fardeau de neige. La forêt prend alors l'aspect féerique d'une cathédrale qu'illuminent d'innombrables aiguilles de glace scintillant sous un ciel radieux. C'est ensuite la Dôle géante aux flancs arides, qui offre à l'excursionniste le plus éblouissant panorama qui se puisse rêver, faisant largement oublier les fatigues d'une pénible ascension.

Puis c'est le Mont Fier, dont le front de roc émerge des monts voisins.

C'est encore le Noirmont aux sombres crêtes, aux vallonements propices.

C'est enfin le Béchet, c'est le Bévet, ce sont mille autres promenades entre lesquelles le voyageur hésite, séduit par la diversité de leurs charmes.

En vérité, ce pays tantôt riant et gracieux, tantôt sauvage et sombre, imposant et grandiose, est bien fait pour attirer et retenir le touriste.

De plus, Morez est d'un accès facile. C'est une petite ville animée et gaie. Elle possède des Hôtels très confortables et de grandes facilités pour la location de véhicules. Le sportsman n'a pas besoin de se déranger pour se livrer à ses exercices favoris ; les coteaux voisins invitent le skieur aux glissades fantastiques. Les routes qui descen-

dent des cols vers la ville sont autant de pistes larges et bien roulées ouvertes aux lugeurs.

En pleine ville, une immense place a été récemment transformée en une superbe patinoire où les fervents de la glace peuvent tout à leur aise se livrer aux douceurs du plus gracieux des sports.

Que demander de plus ?...

Nous espérons que le prochain grand Concours international de Ski du Club Alpin Français contribuera pour une large part à la mise en valeur de cette région, jusqu'à ce jour méconnue des touristes.

Morez, la région de la neige, avec ses incomparables visions ; Morez, pays blanc si merveilleusement situé, si propice aux salutaires évolutions des skieurs, des lugeurs et des patineurs, va sortir de son trop grand isolement et deviendra bientôt un centre sportif important, une station hivernale fréquentée et universellement connue.

A. VUILLET et E. PERRAD.

Les Chemins de Montagne

Rectifications et Additions

I

Depuis la publication de notre article dans le numéro de Juillet de "La Montagne", plusieurs de nos collègues de l'Administration des Eaux et Forêts nous ont fait remarquer que l'expression : *Points de suggestion*, dont nous nous sommes servi page 280 pour désigner les *points obligés*, est impropre et qu'il aurait fallu écrire : *Points de sujétion*.

Nous reconnaissons l'exactitude de cette critique et nous prions nos lecteurs de rectifier le deuxième alinéa de la note explicative placée au bas de la page 238. L'expression *Point de sujétion* n'a pas besoin d'être définie.

Par la même occasion, nous croyons devoir rappeler qu'en rédigeant notre étude sur la « Construction des chemins de montagne », nous nous sommes placé au point de vue de l'*alpinisme* et non au point de vue *forestier*.

Les chemins forestiers de montagne répondant à des besoins autres que ceux de l'alpinisme, leur tracé doit tout naturellement obéir à des règles particulières, d'ailleurs bien connues des spécialistes.

Mais si l'on considère que les chemins forestiers de montagne sont presque toujours utilisés par les alpinistes, on conçoit que les agents de l'Administration des Eaux et Forêts feront œuvre de bien plus grande utilité si en étudiant leurs tracés, ils cherchent à satisfaire à la fois aux nécessités forestières qu'ils connaissent bien et aux exigences de l'alpinisme que M. H. VALLOT et nous-même avons exposées. Ils y arriveront presque toujours facilement, sans nuire sensiblement aux uns ni aux autres.

Les personnes que la question des chemins forestiers de montagne intéresse la trouveront exposée, sous son aspect général, dans une étude remarquable intitulée : « Philosophie du tracé des chemins en montagne, » publiée en 1888 par M. E. GUINIER, dans l'*Annuaire de la Société des Touristes du Dauphiné*.

C. J. M. BERNARD.

II

Notre article sur les chemins de montagne nous a valu un certain nombre de remarques dont nous remercions nos correspondants; nous profitons de l'occasion qui nous est offerte pour donner ici quelques éclaircissements.

A propos de l'inclinaison la plus favorable à adopter pour les chemins (p. 234), l'étude de M. GUINIER, citée ci-dessus et qui, nous l'avouons, nous était inconnue, conclut à une inclinaison de 0,14; mais cette étude fait complètement abstraction des considérations relatives à la descente qui, même, n'y sont pas mentionnées; or, nous avons montré l'importance de ces considérations, qui conduisent à adopter une inclinaison supérieure à 0,15, et voisine de 0,18 à 0,20.

Par suite des explications données ci-dessus par notre collaborateur, la deuxième partie du renvoi au bas de la page 238 doit être modifiée en conséquence. En tête du deuxième renvoi de la page 239, il faut substituer le chiffre 2 au chiffre 1.

En ce qui concerne la comparaison du parcours horizontal avec la montée ou la descente, il n'est pas inutile d'ajouter, au deuxième alinéa de la page 247, et en tenant compte des considérations relatives à la descente (page suivante), que: « monter 1 500 mètres et les redescendre, par un chemin ayant au moins l'inclinaison limite (à peu près de Chamonix au Brévent et retour), c'est l'équivalent d'un parcours de 30 kilomètres en plaine. »

A propos du calcul des horaires (pages 247 et suiv.), il y a lieu de rappeler et de mettre en relief la loi fondamentale énoncée page 234 : *Pour toute inclinaison au-dessus d'une limite voisine de 0,15, l'énergie fournie par l'homme restant toujours la même, la hauteur verticale franchie dans l'unité de temps, en montant, restera sensiblement constante, quelle que soit l'inclinaison.* Il en découle immédiatement que, dans ces conditions de rampe, le parcours horizontal est *indifférent*; ainsi l'homme qui, pour s'élever de 200 m., parcourt horizontalement 1 000 m., ne dépense pas plus d'énergie que celui qui monterait ces 200 m. sur un escalier ou sur une échelle verticale, avec un parcours horizontal beaucoup moindre ou même nul.

Pour le calcul des horaires (page 247), nous faisons usage de la vitesse *moyenne*, en supposant les arrêts *incorporés* dans

le temps de marche. En pratique, les repos n'ont lieu que périodiquement; il en résulte que si une période finale de 50 minutes, par exemple, conduit le touriste au terme de sa course, il doit encore comprendre dans le temps de parcours le repos de 10 minutes qui suit son arrivée.

La phrase imprimée en italique à la page 248 est plus correcte ainsi : *Depuis l'horizontale jusqu'à la rampe limite, la décroissance de la vitesse horizontale est proportionnelle à l'accroissement d'inclinaison de la rampe.*

On a critiqué, dans notre tableau de la page 254, le temps trop court (1 h. 40 m.) du Lautaret au refuge de l'Alpe. Nous rappelons (page 253) que les éléments du parcours sont relevés sur une carte à petite échelle sur laquelle le sentier n'est même pas tracé, et que le coefficient de réduction 0,8 est supposé appliqué d'après un simple renseignement. Si, eu égard aux sinuosités, aux irrégularités de profil et même aux interruptions du sentier, on applique le coefficient $\frac{2}{3}$ au lieu du précédent, la vitesse réduite devient 2,9 et le temps 2 h., ce qui est à peu près conforme à la réalité et au chiffre indiqué par M. PAILLON. Ceci confirme notre observation de la page 245, à savoir que le calcul des horaires avec le seul secours des cartes à petite échelle ne sera jamais qu'un pis aller; à défaut de cette carte détaillée, le profil en long de l'itinéraire, relevé au baromètre, et, au besoin, au clisimètre (page 244), est à conseiller.

En terminant, nous rappelons que les éléments de calcul de nos horaires sont établis dans des conditions nettement définies en ce qui concerne soit le touriste, soit les chemins, et nous prions le lecteur d'avoir toujours ces conditions, que nous avons longuement développées, présentes à l'esprit lorsqu'il veut établir des comparaisons.

HENRI VALLOT.

Chronique Alpine

EXPLORATIONS NOUVELLES EN 1908

Pique Longue du Vignemale, par l'Arête de Gaube. — 22 Août 1908. — V^{te} d'USSEL avec les guides Germain CASTAGNÉ, Jacques SOUBIE, Hippolyte COMTADE et le porteur Antoine SALLES, de Gavarnie. — Départ de Gavarnie le 21 Août; coucher au refuge du col d'Ossoue. — Le 22, à cause du mauvais temps, départ tardif du refuge à 8 h. du matin. Montée au Col d'Ossoue et descente sur le glacier jusqu'au pied de la muraille de l'arête de Gaube. La caravane, formée du V^{te} d'Ussel et des guides Castagné et Soubie, attaque la muraille à 150 m. environ du bas du couloir de Gaube, 8 h. 30. Comtade et Salles montent au sommet de la Pique Longue par le chemin ordinaire, avec 85 m. de cordes. La première caravane arrive très vite à l'arête, d'abord par un mur de marbre, ensuite par une arête secondaire qui se détache de la grande arête du sommet, à 200 m. environ de l'endroit où elle oblique brusquement vers le Sud. Un mauvais pas. 10 h., sommet de l'arête. La grande arête est suivie (les rochers sont d'abord de couleur rouge tant qu'elle demeure Est-Ouest, puis blanche, quand elle revient Nord-Sud). Quelques mauvais pas (11 h.). La caravane arrive au pied de la grande dalle terminale. Une corde est envoyée du sommet, mais elle se trouve de 30 mètres trop courte; la caravane de l'arête essaie de rejoindre (midi) et arrive à la corde. Avec son aide, plutôt morale qu'effective, elle débouche au sommet de la Pique Longue à 1 h. 30.

Renseignements du Vicomte d'USSEL.

Pointe Cézanne (3 355 m.). — 3 Août 1908. — MM. H. METTRIER et Eugène ESTIENNE. — Il s'agit de la pointe ainsi cotée sur la carte du massif du Pelvoux par M. H. Duhamel, et non de celle que M. P. GUILLEMIN a gravi en 1878 (voir *Ann. C. A. F.*, 1878, p. 65). Ascension depuis le Col de la Pyramide, descente par la face S. O. Après entente avec M. DUHAMEL, M. Mettrier propose de donner à cette pointe, bien visible du Refuge Cézanne, le nom de l'ancien président du Club Alpin Français.

Communication de M. H. METTRIER.

Pic de Jarroux (Haut Valgaudemar). — Ce nom, dont se servent les habitants du Clot, doit être substitué à celui d'*Aiguille de Chabournéou* que M. METTRIER avait proposé provi-

soirement en 1907, dans l'ignorance de la dénomination locale. Voir *La Montagne*, 1907, p. 116.

Communication de M. H. METTRIER.

Exploration dans les Himalayas. — Le D^r W. HUNTER WORKMAN et M^{re} BULLOCK WORKMAN ont, pendant l'été 1908, fait une nouvelle campagne d'exploration dans le Karakorum. En vue d'un levé détaillé du Glacier d'Hispar et de ses affluents, ils s'étaient fait accompagner de MM. CALCIATI et DE KONCZA, étudiants de l'Université de Fribourg, qui avaient déjà pratiqué pareil travail sous la direction de M. Paul GIRARDIN, dans les glaciers de la Savoie. Ces topographes ont notamment levé à la règle à éclimètre le front du Glacier d'Hispar, dans le style des plans de glaciers présentés l'an dernier à la Commission de Topographie du C. A. F. Un camp de base avait été établi à 4 900 m., sur les derniers contreforts montagneux en dessous de la chute de glace conduisant à l'Hispar Pass. De nombreuses ascensions furent faites là, entre autres celle d'une superbe pyramide neigeuse dominant la ligne de séparation de l'Hispar et du Biafo : point admirable d'observations topographiques. D'un camp situé à 5 800 m., M^{re} Bullock Workman escalada, en compagnie d'un guide et de deux porteurs, une arête de glace de quelque 600 m. de hauteur qui la conduisit à un sommet de 6 500 m. Pendant ce temps, le D^r Hunter Workman ascensionnait une montagne moins élevée en vue d'observations photographiques et autres. La caravane remonta le Glacier d'Hispar ainsi à petites journées — elle y resta cinq semaines — pour permettre aux topographes de compléter leurs levés. Elle traversa l'Hispar Pass (5 500 m. env.) puis, après avoir exploré un large glacier encore inconnu à la tête du Biafo, elle redescendit le Glacier de Biafo et arriva enfin à Askole, 26 Août.

Nous n'insistons pas sur le grand intérêt de cette exploration au point de vue géographique et glaciologique, surtout sur les branches N. de l'Hispar, longues de 20 à 25 k. et dont la topographie a été trouvée totalement différente de celle des cartes existantes.

GUIDES

Nominations. — Est nommé *porteur, aux Contamines* (Haute-Savoie) : CALLAMARD (Gustave Albert), né aux Contamines le 11 Mai 1871.

Récompense au dévouement. — Dans notre dernier numéro, nous avons signalé les récompenses données au guide Antoine

Adolphe MATHONNET pour son acte de dévouement du 31 Juillet. Cette distinction a eu son écho parmi les guides de la région. Un guide — qui, lui aussi, a sa médaille et qui est bon juge — nous prie de transmettre au nom de tous les guides de Val-louise ses meilleures félicitations au guide Mathonnet, de la Grave, pour son acte spontané de dévouement. Nous trans-mettons bien volontiers.

SENTIERS, ROUTES ET CHEMINS DE FER

Jalonnements d'itinéraires. — La Section de l'Isère du C. A. F. a récemment exécuté les jalonnements suivants :

Chaîne de Belledonne. — Vizille-MONT SEC-Pas de la Roche, *en bleu*; — Amorce de la PETITE VAUDAINNE sur le sentier de la Pra à Chamrousse, *en bleu*.

Massif de la Chartreuse. — Route de Narbonne-PRÉ NÉRON-Fontaine Vierge-le Muret, *en rouge*. — Variante de l'itinéraire précédent par le Pissou, *en jaune*; — Pommiers-CHARMINELLE-Brèche de Lorzier, *en bleu*; — Le Sappey à CHAMECHAUDE (face Ouest), *en bleu*; — Col de Porte à LA PINÉA, *en bleu*; — Col de Porte au CHARMANT SOM, *en jaune*; — La Charmette au CHARMANT SOM, *en jaune*.

Route de Tramesaigues au Port d'Ordissetou. — De nouvelles études ont été entreprises de Juin à Octobre dernier entre le village de Tramesaigues et le Port d'Ordissetou, en vue de l'achèvement de la route nationale d'Auch en Espagne. Le nouveau tracé suit partout la rive gauche du Riou Majou. La réalisation de ce projet, si ardemment désirée, sera de nature à faciliter aux touristes l'accès de la région si pittoresque du Haut Aragon.

François MARSAN.

Chemins de fer Fayet-Mont Blanc. — Les travaux de construction de la ligne du Fayet au Mont Blanc sont actuellement poussés avec activité. Journallement, deux machines évoluent pour transporter le matériel nécessaire à la pose de la voie qui est effectuée dans le Berchat sur une certaine longueur et qui atteindra bientôt Saint-Gervais. On assure, à la direction de la Compagnie, que la ligne sera livrée à l'exploitation l'été prochain jusqu'au col de Voza.

Chemins de fer aériens dans les Alpes. — On vient d'ouvrir à l'exploitation le chemin de fer aérien de Kohlerer, près Bozen, dans le Tirol Autrichien. Les voyageurs sont transportés avec grandes vitesses par wagonnets roulant sur câbles; les tarifs sont bien moindres que sur les lignes funiculaires. C'est le premier chemin de fer par câble qui soit installé en Europe pour

les voyageurs. On sait que les câbles porteurs de marchandises sont en assez grande quantité dans nos montagnes, que nos forteresses des Alpes, et notamment nos forts de Briançon, sont desservis par câbles servant à monter les marchandises, mais rien que les marchandises... du moins en principe. Un projet de transport des touristes par câble a été étudié ces temps derniers pour desservir l'Aiguille du Midi, le superbe belvédère d'où l'on voit si bien les ascensions au Mont Blanc.

Chemin de fer de Torre-Pellice à Bobbio. — Quand on veut de Turin atteindre les vallées vaudoises, si pittoresques par leurs verdure et leurs eaux, il faut à Torre-Pellice quitter le chemin de fer pour prendre la diligence de Bobbio-Pellice qui met plus d'une heure et quart pour franchir les 10 k. séparant ces deux villes. Nous apprenons avec plaisir que le prolongement du chemin de fer à voie normale est décidé. Le terrible Pellice sera endigué et la voie serpentera d'une rive à l'autre. Les travaux commenceront au printemps.

Cela rendra-t-il plus urgente la construction de la route carrossable du haut Pellice, du tunnel de raccord de cette route avec la route carrossable française du Col Lacroix? Ce serait vivement à désirer. Il se créerait certainement par ces deux belles vallées du Queyras et du Pellice un important échange de touristes.

SCIENCES ET ARTS

Les actions glaciaires dans la genèse des formes du terrain. — Quelles actions les glaciers exercent-ils sur les formes du terrain en montagne? Quelle part ont-ils prise à la création du « paysage alpin »? Les vallées alpines doivent-elles ou non à l'érosion glaciaire leurs caractères distinctifs?

Ces questions, encore si controversées, si particulièrement captivantes pour les alpinistes, se sont trouvées cette année au tout premier plan de l'actualité géographique. Elles ont fait l'objet principal de deux voyages scientifiques, dirigés par les professeurs MORRIS DAVIS et Ed. BRÜCKNER, les éminents géographes de Cambridge (Massachusetts) et de Vienne; dans l'intervalle, le IX^e Congrès international de Géographie (Genève, 27 Juillet-6 Août) leur a consacré une série de séances.

Durant plus d'un mois, en Juin-Juillet, le maître américain a conduit à travers la Haute Italie et le S. E. de la France sa « famille » scientifique : l'intérêt était puissant de se trouver associé aux investigations de cet esprit d'une si haute originalité et d'une si claire méthode. MM. KILIAN, LORY, DE MARTONNE l'ont guidé dans les vallées grenobloises : vallées de la

Romanche et du Drac, l'une excavée et l'autre remblayée, saisissant contraste engendré par l'inégalité des deux glaciers confluents; Grésivaudan, vallées du Vénéon et de la haute Romanche, portant les traces de creusements à la fois glaciaires (gradins de confluence) et interglaciaires : ces derniers paraissent établir que des mouvements quaternaires ont surélevé l'ensemble de ces massifs.

C'est par la remontée de la vallée glaciaire de l'Arve qu'a débuté l'excursion du professeur Brückner. L'étude des glaciers de Chamonix au dernier « stade » est spécialement intéressante; le lit laissé par les glaciers de pentes de cette époque n'a aucun rapport avec ce que pourrait donner l'érosion par les eaux, même sous-glaciaires. Non que celle-ci soit négligeable (creusement de marmites de géants sous la terminaison du Glacier des Bois), mais elle n'a créé que certains détails du lit.

Il semble, en somme, qu'après ces réunions on soit bien près de tomber d'accord que le glacier est un agent d'érosion très puissant et dont l'eau de fonte est loin de constituer la seule force efficace.

L.

Au Pic du Midi. — La table d'orientation du Pic du Midi, dessinée par Schrader et éditée par le Club Alpin, vient d'être placée par les soins de la Section de Bagnères. Elle reproduit, avec la netteté et la précision de dessin du grand géographe SCHRADER, le tour d'horizon complet. Pourné pas gêner les travaux géodésiques et masquer le signal, la table a été placée à quelques mètres du sommet. Le secteur masqué est cependant très faible et ne comprend qu'une partie de la plaine dont les détails ne peuvent être que très rarement distingués. L'orientation sur place a été faite par M. LE BONDIDIER.

Cette table est la plus élevée de celles actuellement placées dans toutes les Pyrénées et les Alpes françaises.

Étymologie de « la Jungfrau ». — M. HARTMANN, d'Interlaken, vient de publier, dans les *Feuilles bernoises*, une note assez documentée au sujet de l'origine du nom de la célèbre montagne. La Wengernalp s'appelait au xv^e siècle la Jungfrauenberg, cet alpage appartenant aux nonnes (jungfrauen) du couvent d'Interlaken. La montagne qui dominait le pâturage en prit, comme il était de coutume, le nom : Jungfrauhorn et Jungfrau tout court. L'étymologie qui attribuait son nom au pic, vierge de pas humains, n'est qu'une ingénieuse, mais fausse trouvaille. Nous avons de même, en Dauphiné, le Pré des Dames, au Taillefer, et le sentier des Dames, à Chamrousse.

La seule différence est que, en France, nos religieuses s'appelaient dames.

Les noms de la luge. — Encore un nom à ajouter au glossaire que nous recueillons peu à peu (v. *La Montagne*, III, p. 459, 573, IV a, p. 82, 136).

Dans la région de Morez, ces petits traîneaux sont nommés des *lies*.

EN SOUVENIR

Jean Bain (1860-1908). — Cet artiste s'était adonné plus particulièrement à la peinture alpestre. Ses effets de neige, assez recherchés, ont figuré souvent aux expositions de peinture de Genève et de Lyon. C'est sur les flancs du Salève, à Monnetier-Mornex, dont il était originaire et où il est mort dans les premiers jours de Décembre, qu'il avait puisé son amour pour la montagne.

DIVERS

Un troupeau qui se déroche. — Les alpinistes ont plus ou moins, au cours de leur vie dans la montagne, entendu parler de troupeaux de moutons, l'un suivant l'autre, se précipitant, qui dans une crevasse, qui dans un à-pic rocheux. Nous avons tous entendu raconter l'histoire du berger qui, témoin du fait, allait, au péril de sa vie, couper ce torrent vivant en tuant à coups de bâton les misérables bêtes en train de se dérocher et arrêtant, par cette digue de cadavres, la perte totale du troupeau. Nous citons le fait authentique suivant, parce qu'il est, croyons-nous, le plus important exemple de cette incroyable bêtise du mouton. Dans la nuit du 26 Juillet 1908, un troupeau, appartenant à des bergers transhumants de Salon et d'Arles, effrayé probablement par quelque chose d'anormal, chute de pierre ou présence d'un lynx, s'est jeté de la hauteur de la corniche de Céluse et est venu s'écraser, formant une horrible bouillie au pied de l'à-pic de 300 mètres qui domine Pelleautier : 173 moutons ont ainsi péri tragiquement. Comme ils étaient tombés sur un plateau assez difficile d'accès, on eut peur à Gap que l'infection de ce charnier ne soit propagée par les mouches. Une reconnaissance fut faite quelques jours après pour juger des mesures à prendre. Le charnier était déjà réduit à quelques ossements : les nombreux rapaces qui habitent les à-pics de Céluse avaient déjà fait leur œuvre sanitaire.

La Montagne

REVUE MENSUELLE

DU

CLUB ALPIN FRANÇAIS

MAURICE PAILLON

Rédacteur en Chef

VOLUME IV b

1908

Bibliographie. — Notes et Nouvelles Alpines.

Météorologie. — Chronique du Club Alpin Français.

Le Patrimoine de la Montagne

PARIS

CLUB ALPIN FRANÇAIS

RUE DU BAC, 30

IMP. LECOQ, MATHOREL & CH. BERNARD

1908

Table méthodique et analytique

Bibliographie

Principaux Périodiques annuels. — Club Alpin Russe : Annuaire 1906, 193. — Schweizer Alpen Club : Annuaire 1907/1908, 229. — Société des Touristes norvégiens : Annuaire 1908, 133. — Société des Touristes du Dauphiné : Annuaire 1906, 42.

Ouvrages divers. — A. P. Abraham : Rock-Climbing in Skye, 99. — G. Bobba : Alpi Marittime, 157. — F. Briot : Nouvelles Études sur l'Économie alpestre, 133. — Fanny Bullock Workman and William Hunter Workman : In-bound Heights of the Mustagh, 173. — W. A. B. Coolidge : The Alps in Nature and History, 209. — Fontan de Négrin : Aux Picos de Europa, 98. — G. Henry : Nos Alpains en Campagne, 3. — Jean Hoinville : Die Schneewitwe, 53. — E. A. Martel : l'Évolution souterraine, 41. — A. Meillon : Esquisse toponymique de la vallée de Cauterets, 233. — Jean Rameau : L'Ami des montagnes, 2. — Guido Rey : Il Monte Cervino, 17. — C^{te} Henry Russell : Souvenirs d'un montagnard, 232. — Sezlone di Torino del C. A. I. : Gruppe del Gran Paradiso, 158. — Société Neuchâteloise de Géographie : Dictionnaire géographique de la Suisse, 77. — Emil Zsigmondy : Die Gefahren der Alpen, 211.

Nouvelles bibliographiques. — 17, 53, 77, 97, 173, 193, 209, 229.

Livres et articles. — 4, 18, 42, 54, 78, 99, 135, 159, 175, 194, 212, 234.

Météorologie

Mois : — 12, 34, 47, 63, 86, 108, 141, 167, 183, 203, 222, 246.

Notes et nouvelles alpines

Allos (projet de barrage au Lac d'), 219; — American Alpine Club, 85; — A qui le piolet? 245; — Automobiles (services de Montagne), 164; — Autos et transhumants, 221; — Bertani-Moraschini (fondation), 182; — Campagne d'hiver 1908-1909, 219; — Cascade de Couplan et barrage de l'Oule, 181; — Cauterets (Sports d'hiver à), 244; — Chamonix (curtaxe), 165; — Chamonix (deux premières autour de), 183; — Chamonix au Montanvers (chemin de fer), 182; — Chamonix l'hiver, 242; — Chamonix (mouvement des étrangers pendant 1907), 164; — Chamonix-Valorsine (chemin de fer), 242; — Charcot (2^e expédition au pôle antarctique), 166; — Chasse (Fermeture de la), 245; — Club Alpin Suisse, 202; — Colis postaux en montagne l'été, 217; — Collection photographique Ferrari, 62; — Collections photographiques de *La Montagne*, 24; — Concours d'attaches pour skis, 59, 239; — Concours de ski (règlements), 217; — 2^e Concours international de ski à Chamonix, 9; — Classement et palmarès, 24; — 3^e Concours international de ski en 1909, 218, 241; — Concours international de ski italien, 242; — Concours de ski à Eaux-Bonnes, 244; — Concours de ski et fêtes de sports d'hiver à Payolle, 11; — Peïra-Cava, centre hivernal, 83; — Peïra-Cava (Meeting de), 244; — Ski dans les Pyrénées Espagnoles (le), 244; — Concours de ski à Thônes, 46; — Sports d'hiver dans les Vosges, 242; — Concours international de photographie de *La Montagne* en

hiver, 60, 179, 217, (classement des récompensés) 239; — Congrès international de géographie, 165; — Congrès des Sociétés Savantes, 139; — Conservation des beautés naturelles, 86; — Diffusion du ski, 62, 84; — Aux Dru par la tourmente, 183; — École Normale de ski, 243; — Écrins (projet de refuge), 202; — Excursions en traîneaux dans le Dauphiné et la Savoie, 243; — Exposition Internationale de Photographie de haute montagne à Dresde en 1909, 239; — P. Helbronner (campagne géodésique), 166, 180; — L'Hiver sportif, 198; — Houille blanche, 245; — Houille blanche et Tourisme, 11; — Laboratoires scientifiques du Mont Rose, 83; — Saint-Pierre de Chartreuse (L'hiver à), 243; — Monné (abri météorologique au), 182; — Mont Blanc (ascensions d'été en 1907), 164; — Montre trouvée sur la Pointe de Zinal, 33, 47; — Premières ascensions de l'été 1908, 165; — Poteaux indicateurs (dons), 59, 107; — Reboisement, 85; — Refuge Cézanne, 165; — Refuges (visites), 221; — Saint-Antoine-de-Pelvoux, incendie, 107; — Saint-Christophe-en-Oisans (bureau de poste), 202; — Ski-Club Bordelais, 46; — Ski-Club des Pyrénées Centrales, 46; — Sirac (première ascension féminine), 221; — Sports d'hiver dans les Alpes et les Pyrénées, 33; — Sports d'hiver à Grenoble, 60, 84; — Stations alpestres (hygiène), 200; — Tirol (bureau d'informations), 139; — Traîneau automobile à l'Antarctique, 9.

Chronique du C. A. F.

Assemblée générale annuelle : III.

Avis. — Avantages pour les membres du Club, 132, 156, 208; — Concours de ski, 52; — Renseignements météorologiques, 228.

Banquet annuel : 123.

Caravanes scolaires : Croisière en Seine, 152; Fête, 50; jeunes filles, 225.

Chronique des Sections du C. A. F. — Alpes Maritimes, 37, 89, 123, 171; — Bagnères-de-Bigorre, 15; — Basque, 70, 248; — Briançon, 204; — Canigou, 38; — Chamonix, 51, 189, 204; — Drôme, 71, 172; — Embrun, 206; — Forez, 72; — Isère, 72, 149; — Hautes Vosges : Épinal-Belfort, 39; — Mont Blanc, 73, 190, 249; — Paris, 39, 75, 124, 152, 190, 249; — Provence, 51; — Pyrénées Centrales, 75; — Sud Ouest, 127; — Tarbes, 91, 153; — Vosgienne, 40.

Congrès annuel d'été : 76, 131, 184.

Direction Centrale : SÉANCES. — 20 Décembre 1907, 12; 15 Janvier 1908, 34; 19 Février, 48; 18 Mars, 64; 8 Avril, 87; 6 Mai, 109; 13 Mai, 109; 17 Juin, 142; 8 Juillet, 167; 9 Septembre (commission de permanence), 184; 21 Octobre, 223; 18 Novembre, 246. — Bibliothèque du Club (Amélioration à la), 248; — Œuvres du Club, 247; — Suppression du droit d'entrée (Essai de), 247.

En souvenir : Eugène Cazals, 49; Docteur Collongues, 14; A. Labille, 203; Maurice Maquet, 36.

Fédération des Sociétés Pyrénéistes : Congrès de Perpignan, 65; Congrès de Tarbes, 186.

Liste annuelle : 96.

Liste des membres nouvel^{ts} admis : 92, 128, 154, 172, 192, 207, 226, 250.

Programmes d'excursions : 16, 40, 76, 96, 132, 156, 208, 228, 251.

Réunion générale de Pentecôte : 146.

Rapport annuel : 113, 184.

Société des Peintres de Montagne : 36; exposition annuelle, 52; tombola, 70.

La Montagne

2^e PARTIE

Bibliographie

PRINCIPAUX PERIODIQUES

Société des Touristes du Dauphiné. — Annuaire n^o 32, 1906. — Toujours fort intéressant par la diversité des matières, cet annuaire nous présente, comme d'habitude, après les actes de la Société, la revue alpine des ascensions de l'année en Dauphiné (où nous notons 13 caravanes à la Meije et 13 aussi aux Écrins), puis 123 pages d'articles originaux et enfin une bibliographie des plus nourries.

Une ascension au Pelvoux, par le Couloir Sans-Nom et le Glacier des Violettes, par M. Gonzague GIGNOUX, nous fait revivre les émotions vives de l'âge d'or, — l'auteur nous avoue être un novice, doué de quelque entraînement évidemment, puisqu'il peut accomplir une descente ardue au beau milieu du Glacier des Violettes — et c'est précisément dans ces fortes émotions, dont les anciens ne sont plus capables, que réside un des charmes de l'article. Par contre, la documentation n'est pas très serrée : nous voyons noté plusieurs fois le refuge Le Mercier ; nous lisons la remarque suivante : « Ce dôme... que l'on appela, j'ignore pourquoi, la Pointe Puiseux ». Evidemment l'histoire de l'alpinisme est peu familière à l'auteur. Le capitaine Durand, Victor Puiseux, Abel Lemercier sont déjà des inconnus : *sic transit gloria mundi*.

M. J. OFFERDINGER, dans ses *Promenades dans le Lötschental et ascension du Bietschhorn*, nous présente un travail tout différent, la rude ascension du Bietschhorn est contée un peu simplement, alertement, dans le goût actuel ; nous ne critiquons pas, nous constatons. De très intéressants détails à glaner sur cette admirable vallée de Lötschen que va gâter certainement le nouveau tunnel.

M. Henri FERRAND, dans le compte-rendu de la *Fête alpine au Glandon* et dans le *Glandon, centre d'excursions*, nous apporte un de ces travaux où il excelle. Il nous décrit le charme des

BIBLIOGRAPHIE

villégiatures dans les massifs de moyenne altitude, les promenades sur l'Alpe, les excursions où point n'est besoin d'un guide mais plutôt d'un compagnon. Il nous fait glaner en chemin nombre d'observations utiles et recueillir quelques jolies vues : telle une très intéressante photographie des Aiguilles de l'Argentière (ces aiguilles où la toponymie nous paraît avoir besoin d'une étude d'ensemble qui soit enfin décisive).

Dans *Le Tour du Viso*, H. FERRAND nous donne encore la mesure de son sens pratique et l'on y peut trouver des renseignements inédits, notamment dans le passage du refuge Quintino Sella à Abriès à travers les Sagnette et les Forciolline. Randonnées peu connues et fort curieuses que peuvent accomplir ceux qui désirent flâner autour des cimes. Citons une vue artistique du nouveau refuge italien.

La photographie qui préface l'article suivant est loin, elle, d'être artistique, mais n'en faut-il pas dans nos recueils, de ces vues documentaires où les tracés d'ascension sont et valent toute une longue description ? Dans *Le Néron* de M. JACQUOT, si nous ne trouvons pas une monographie des routes (elle a été faite ailleurs et parfaite), du moins y ressentons-nous les sensations, les émotions de l'accident imminent... mais qui n'est point advenu. Expérience heureuse et pour l'auteur et pour nous.

Suit cette *Bibliographie* soignée dont nous parlions au début et dont nous avons dit tout le bien possible dans nos précédents comptes-rendus. Il est regrettable toutefois qu'une pagination particulière ne permette pas de la recueillir en un volume séparé.

M. P.

OUVRAGES DIVERS

Jean Rameau. — *L'Ami des montagnes*; 19/12 de 321 p.; pr. 3 fr. 50; Paris, Ollendorff, 1907. — Depuis que nous fûmes données les *Nouvelles* de RAMBERT, l'*Alpe Homicide* de Paul HÉRVIEUX, *Là-Haut* d'Edouard ROD, la littérature alpine s'enrichit chaque année de romans au cadre montagnard. Il y a quelque temps un auteur allemand, STRATZ, fit défiler dans *La Mort Blanche*, tout un monde de guides, de grimpeurs, ma foi bien étudié. Solidement planté dans les beaux décors de Zermatt ou sur les pentes précipitueuses du Cervin, le livre eut du succès, fut traduit en français et enrichit bien des bibliothèques alpines. En Angleterre, quelques romans parurent aussi qui déroulaient leur action dans les Alpes, *More than an angel* de Francis GRIBBLE, etc. Le mouvement qui porte les foules vers nos routes de montagnes les engage au retour à chercher

PRINCIPAUX PÉRIODIQUES. — OUVRAGES DIVERS

dans les impressions des autres le souvenir de sensations restées concrètes. Et les livres viennent à eux de plus en plus nombreux : voici sur notre table la *Schneewitwe* de HOINVILLE, la *Running Water* de MASON et l'*Ami des Montagnes* de Jean RAMEAU. Qu'un auteur comme Jean Rameau soit membre du Club Alpin Français; qu'il prenne la fable de son œuvre dans les Pyrénées, autour de Luchon et de Bagnères; qu'il campe ses personnages sur les pentes du Palas, de l'Ariel, du Gabizos ou du Batlaïtous, ce sont choses dont nous lui devons reconnaissance; mais cela ne doit point nous empêcher de discuter son œuvre. Le roman est bien charpenté et prouve une fois de plus l'habileté de métier de l'auteur — nous ne critiquerons pas la banale maladie de poitrine, il faut bien une cause au drame — et il échappe à cette banalité par les développements d'une thèse neuve encore qu'un peu étrange.

Le seul reproche que nous fassions à ce livre, c'est que la mentalité de l'*Ami des Montagnes* ne nous paraît pas d'un montagnard de race; que les descriptions, toujours très belles quand nous sommes dans les vallées du gave de Pau et d'Oloron, superbes encore quand nous voyons à nos pieds la mer de nuages, deviennent de moins en moins senties au fur et à mesure que nous montons dans les hautes altitudes; que, en résumé, la montagne a toujours tendance à être épisodique et les acteurs, gens du monde d'en bas transportés dans le monde d'en haut.

De longues années se passeront avant que nos auteurs, non contents de s'établir et d'étudier sur place pendant quelques mois, aillent vivre la vie du montagnard et du grimpeur et nous rapportent des livres où il y ait à la fois le métier du romancier et l'impression des cimes.

Ces petites critiques à part, les alpinistes trouveront, à lire au coin du feu ces pages si pleines des belles Pyrénées, le souvenir des joies passées sous le soleil des grandes altitudes.

G. Henry. — *Nos Alpins en campagne*; 20/15 de 305 p., 40 similigr. dans le t. tirées en couleur; pr. 5 fr.; Paris, Lavauzelle, 1905. — Le touriste qui parcourt les Alpes françaises rencontre souvent sur sa route les troupes spéciales qui ont été créées pour les opérations en montagne. Il s'intéresse à leur vie, assiste à leurs exercices, à leurs manœuvres, à leurs tirs, à leurs cantonnements. C'est à décrire cette vie si active que s'est attaché le lieutenant Henry. Il nous montre comment les manœuvres alpines constituent pour les troupes qui y prennent part de véritables campagnes, dans lesquelles elles acquièrent

BIBLIOGRAPHIE

les qualités de cohésion et d'endurance qui en font l'élite de notre armée. Il nous fait suivre nos Chasseurs dans leurs reconnaissances, que les neiges même de l'hiver n'arrêtent plus grâce au ski. Il nous donne enfin le spectacle réconfortant de la confiance et de l'estime réciproques qui unissent officiers et soldats suivant les vieilles traditions militaires de notre race. Le général de Lacroix présente, dans une courte préface, le livre du lieutenant Henry, qui sera lu avec intérêt par tous ceux qui aiment la montagne.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 février 1908.

GÉNÉRALITÉS

Ch. Amat. — Le thé : ses prétendus méfaits; *Vulgarisation scient.*, 15/12/07. [Tout dépend des doses et des idiosyncrasies : demandez-lui l'excitation utile sans aller à l'intoxication.]

F. Arnaud. — Etymologie du mot Saume; *R. Alpine*, 1/12/07. [Ne viendrait pas de summus mais de sauma, anesse.]

H. Bouquet. — Les accidents de montagne en 1907 : *Vulgarisation scient.*, 15/12/07. [Conclut au nombre relativement petit des accidents, à leur fréquence parmi les « sans guide » et ajoute : « Pour réussir là comme ailleurs, il faut étudier à l'avance ce qu'on entreprend et ne pas considérer comme superflues des règles que l'expérience a dictées. »]

H. Cramer. — Le problème de la science des glaciers (t. allemand); extr. *Anna. Glaciologie*, 11/07; don de l'auteur.

Commission de Topographie du Club Alpin Français. — *Procès-verbaux des séances de l'année 1907*; Paris, C. A. F., 1907 [Très instructives constatations de l'activité de cette commission; nombre de détails et de nouvelles intéressants.]

A. East. — Des Montagnes au point de vue du peintre; *Alpine J.*, 11/07. [« Pardessus tout laissez ce matérialisme fatal qui vous engage à imiter leur structure. Le fait de leur matière ne donnera à personne le sens de leur dignité et de leur style. » Intéressant mais discutable.]

H. Ferrand. — L'abbé Amé Gorret; *R. Alpine*, 1/12/07. [Très attachant récit avec extraits de lettres de cet apôtre de l'alpinisme, à l'âge héroïque.]

F. Finsterwalder. — La théorie des oscillations glaciaires (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 11/07.

E. Haug. — *Traité de géologie*; vol. I, *Les Phénomènes géologiques*; 26/16 de 540 p.; 195 fig. et cartes, 71 planches en similigr.; pr. 12 fr. 50; Paris, Armand Colin, 1907. [La géographie et la géologie « tendent aujourd'hui à se mêler intimement, les études de géographie physique prennent de plus en plus un caractère géologique et la géologie s'oriente, sous l'impulsion vigoureuse de Suess, vers les études régionales ». Les alpinistes

ont été parmi les premiers à suivre cette tendance. L'homme mis en contact avec le paysage des plaines n'en saisit pas de suite la morphogénie. « Rendons-nous, par contre, dans la haute montagne, dans certaines régions des Alpes, par exemple ;..... Partout nous rencontrons les traces des phénomènes géologiques dont nous pouvons saisir immédiatement les effets. » L'A., collaborateur principal à la carte géologique de France où il a mis debout certaines feuilles des Alpes, a su se mettre à la portée du grand public, des lecteurs instruits. C'est dire que son œuvre pourra avoir d'excellents effets parmi nous. M. Haug décrit d'abord les milieux continental et marin qui sont le siège des phénomènes de sédimentation ; il nous fait assister à l'élaboration des matériaux qui constituent l'écorce terrestre, aboutissant par la dégradation continue du relief terrestre à la formation d'une pénéplaine, dernier terme du cycle des « Phénomènes géologiques ». En partant de données tout à fait élémentaires, l'auteur met ainsi le lecteur en présence des problèmes les plus élevés de la géologie moderne. Le *Traité de Géologie* présente dès lors un égal intérêt pour le profane et pour le géologue de profession. L'un et l'autre apprécieront les copieuses notes bibliographiques placées à la fin de chaque chapitre et les curieuses leçons de choses fournies par de superbes gravures.]

Comte de Montessus de Ballore. — *La Science Séismologique ; les Tremblements de terre* ; préface de Ed. Suess ; 26 /16 de 560 p. ; 222 fig. et cartes ; pr. 16 fr. ; Paris, Colin, 1907. [Nous avons rendu compte en 1906 (p. 93) de la remarquable *Géographie Séismologique* (Les Tremblements de Terre), du même auteur. L'ouvrage qu'il nous présente aujourd'hui est une synthèse de toutes les connaissances acquises par les séismologues du monde entier, auxquelles l'auteur ajoute le précieux apport de sa science personnelle. « Mettre en lumière une plus exacte compréhension de la nature géologique des tremblements de terre quant à leur dépendance intime avec la formation du relief terrestre et la surrection des chaînes de montagnes, telle est la tâche qu'avait remplie le comte de Montessus de Ballore dans sa « Géographie Séismologique ». Il poursuit le même but dans la *Science Séismologique*. Il montre que la nature mieux observée des tremblements de terre conduit à la conception, conforme aux faits d'observations, de surfaces en mouvement. Il a ainsi mérité la reconnaissance des observateurs et forcé l'attention du monde de la science. »

Ainsi s'exprime l'éminent géologue Ed. Suess, dans la préface qu'il a écrite pour ce nouvel ouvrage. Il semble donc bien que, grâce aux travaux de M. de Montessus, la notion de l'origine tectonique des tremblements de terre soit définitivement acquise.

A. Sachsse. — *Bibliothek-Verzeichnis des Section Frankfurt D. O. A.* ; 21 /14 de 51 p. ; Frankfurt a. M., Naumann, (1907). [Par ordre de matières, massifs, etc., mais avec index des noms d'auteurs].

P. N. Tschirwinsky. — Dunes de neige dans leurs relations avec les dépôts de neige en général (t. allemand) ; *Anna. Glaciologie*, 11 /07.

Winthrop Young. — Une face d'ascension (3 ill.) ; *Alpine J.*, 11 /07. Réflexions spirituellement présentées sur les faces et les arêtes.]

BIBLIOGRAPHIE

ALPES OCCIDENTALES

Ed. Brückner. — Les nouvelles cartes du massif du Mont Blanc (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 11/07. [Après avoir parlé de la carte de MM. Barbey, Imfeld et Kurz, l'auteur examine la feuille provisoire, extraite par M. H. Vallot de la carte de MM. Henri et Joseph Vallot, et rend hommage à la précision de leur travail.]

J. Capdepon. — Escalades en Oisans; *R. Alpine*, 1/12/07. [Récit précis d'un grimpeur qui sait voir : Cornes de Pié-Bérarde et Col des Cornes, Jumeaux de Roche Méane, avec une belle ill. toute enneigée.]

A. Castelnovo. — Les Dames anglaises : première ascension de la pointe centrale (3604 mètres), 8 ill. et 2 schémas de route; *R. Mensile*, 30/11/07. [Massif du Mont Blanc; S. A. R. le duc des Abruzzes avait, en 1901, fait une tentative à cette pointe et était parvenu à 5 ou 6 m. du sommet; il s'était alors rabattu sur la pointe S. dont il avait fait la première et qu'il baptisa Pointe Yolande; en 1902, M. G. Casati escalada la pointe N. qui fut nommée ultérieurement Pointe Casati; la terrible centrale restait à ascensionner, c'est celle dont le sensationnel récit d'escalade nous est présenté.]

V. de Gessole. — Deux tirés-à-part : *Le Cirque de Rabuons; Un col vierge dans les Alpes-Maritimes*.

J. H. Clapham. — Le Dauphiné en 1906 : une première visite (3 ill.); *Alpine J.*, 11/07. [« Je n'ai pas trouvé le vallon des Étançons aussi insupportablement pierreux, ni le site de la Bérarde aussi nu et sauvage que je m'y attendais d'après les livres. » Illustrations très artistiques de sujets pourtant connus.]

E. Daumas. — La Pointe de Panestrel; *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1905 (1907). [La première fut faite par le R. W. A. B. Coolidge (*R. A.*, 1/6/06; la deuxième par M. Noetinger (*Ann. de Provence*, 26/9/1894.)]

E. Freydier. — Roche Colombe, Forêt de Saou, Rochecourbe; *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1905 (éd. en 1907).

R. Godefroy. — Huit tirés à part : *L'Aiguille Doran; Le Brec de Chambeiron; Escreins et la Font Sancte; Le Glacier d'Arbeiron ou de la Valetta; Le Grand Roc Noir; Les Pointes de la Glière; Le Massif de Charbonel*.

Dr G. Juge. — Excursion dans les Alpes de la Vanoise; *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1905 (1907). [Dôme de Chasseforêt].

J. Marion. — Digne, Beauvezer, Tête de Denjuan (2404 mètres); *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1906.

S. Miney. — Dent du Requin (8 ill.); *Echo des A.*, 12/07 [Ascension sans guide, fort bien menée et agréablement contée; 5 pages fort judicieuses sur les courses sans guide à la suite d'une citation de Mummery; illustrations très curieuses, entre autres la vue des Aiguilles, du Fou au Grépon, prise du sommet.]

L. Pissiu. — Embrun, Forêt de Boscodon, Grand Morgon; *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1905 (1907).

H. Raeburn. — Le Grand Paradis par la face S. (2 ill.); *Alpine J.* 11/07. [Les voies d'ascension à ce sommet, sauf celle de l'O., ne sont

OUVRAGES DIVERS. — LIVRES ET ARTICLES

point banales et l'escalade par l'arête qui va du Col du Grand Paradis à la Becca de Moncorvé valait d'être tentée, réussie et contée. Illustrations de Compton, c'est-à-dire exquis.

F. Roche. — Mont Blayeur, Clues de Verdaches et de Barles; *B. Soc. Exc. Marseillais*, 1906.

Syndicat d'initiative du Dauphiné. — *Le Dauphiné en hiver*; 21/13 de 16 p.; gratuit. [Parmi les ill., couverture trichromée de Ch. Bertier; caravane de traîneaux au Mont Genève; première ascension de la Croix de Belledonne en ski.]

U. Valbusa. — La réouverture du tunnel de la Traversette ou Buco di Viso (11 ill.); *R. Mensile*, 30/11/07. [Nombre de détails sur cet événement; très intéressante vue de la crête du Viso à la Traversette, prise du Passo Luisas.]

O. K. Williamson. — Quelques expéditions en Dauphiné : une nuit sur la Meije; *Alpine J.*, 11/07. [Mauvais temps et bivouac dans les arêtes.]

ALPES CENTRALES

H. Bouquet. — Le massif de la Jungfrau; *Vulgarisation Sc.*, 15/12/07. [Excellent article de vulgarisation écrit par un bon alpiniste, donc exempt de ces grossières fautes que l'on trouve souvent dans la prose non spéciale.]

J. Ittlinger. — Le Cervin par l'arête de Zmutt; *O. A. Z.*, 20/11 et 5/12/07.

ALPES ORIENTALES

O. Ampferer. — Observations de géologie glaciaire sur la basse vallée de l'Inn (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 11/07.

F. Forcher-Mayr. — Une ascension du Laurinswand par l'O.; *Mitt. D. O. A.*, 15/12/07. [Dolomites, groupe de Fassa.]

Dr J. Mayr. — Lettre d'un baigneur tyrolien; *Mitt. D. O. A.*, 15/12/07. [Datée d'Hintertux; Alpes tyroliennes centrales, Zillertal.]

J. Soyka. — Réflexions sur la Rax (1 ill.); *O. T. Z.*, 1/12/07. [Alpes autrichiennes, groupe de la Rax.]

O. Steudner. — Excursion d'automne au Hochkönig (9 ill.); *O. T. Z.*, 1/12/07. [Alpes de Salzburg.]

AMÉRIQUE

J. N. Le Conte. — Haute Sierra de Californie; *Alpina Americana*, I, 1907.

J. Partsch. — Des observations glaciologiques de Hans Meyer dans les Hautes Andes de l'Ecuador (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 11/07.

ECOSSE

G. Yeld. — Les Cuillins Hills (2 ill.); *Alpine J.*, 11/07.

JURA

Traxelle. — Réunion de printemps du Club Alpin Français; *B. Section Vosgienne*, 7 et 8/07. [Jura.]

PÔLES

M. Gourdon. — Au Pays du soleil de minuit et des glaces polaires; *extr. R. Comminges*, 1907. [Court récit de voyage au Spitzberg.]

BIBLIOGRAPHIE

R. Scott. — *La Discovery au Pôle Sud*; vol. I de VIII, 390 p., vol. II de 342 p.; 263 gravures hors t., 16 dessins texte, 1 carte; pr. 50 fr. broché ou 60 fr. relié; Paris, Hachette, (1907). [Après tous les exploits des grands explorateurs, les voyages de découverte sont devenus de véritables tours de force. C'en est un que le capitaine Scott, de la marine anglaise, a accompli sur son vaisseau la *Discovery* en séjournant trois ans dans la banquise antarctique et en s'avancant sur traîneau jusqu'au 82°17 de latitude Sud, battant de 384 kilomètres le record de James Ross. Le récit de son voyage est une synthèse poignante de la vie polaire : la lutte contre les éléments, contre un froid qui atteint 57° centigrades, contre la maladie, contre la faim même. Quelles souffrances pendant ce séjour de trois ans sur la banquise antarctique, dans ce raid en traîneaux qui dura quatre-vingt-quatorze jours, où tous les chiens moururent... et presque tous les hommes aussi ! Avec ces chapitres effrayants où sont dépeintes ces douleurs, quel contraste forment ceux qui décrivent la vie à bord même de la *Discovery* ! Pourrait-on croire qu'on y est gal, qu'on s'y amuse, qu'on y donne la comédie, qu'on joue au polo ou au hockey dans ses environs ? Ecrit d'un style sobre, qui atteint au pathétique par le simple exposé des faits, rehaussé par de belles illustrations, cet ouvrage est très attachant.]

PYRÉNÉES

F. Marsan. — *Météorologie ancienne du Midi Pyrénéen*; extr. *B. Sté Ramond* 1906-1907. [L'auteur continue son abondante récolte de matériaux puisés dans les archives.]

A. Meillon. — *Les Pierres Saint-Martin*; extr. *B. Pyrénées*. [Recherche scientifiquement menée et qui n'aboutit pourtant pas à arracher le secret de leur nom à ces bornes de délimitations.]

DIVERS

L. Barzini. — *De Pékin à Paris, par le prince Scipion Borghèse*; 25/17 de XVI-448 p.; 129 similigr. h. texte et une carte; pr. 12 fr. ou relié 17 fr.; don de l'éditeur. [La course *Pékin-Paris* fut un véritable défi jeté aussi bien à l'automobilisme qu'à la puissance humaine, et cependant des hommes se sont rencontrés qui ont bravé les sourires des sceptiques et les menaces de la route. Et de cette épreuve, un grand seigneur dont on sait les qualités d'intelligence et de volonté, le prince Scipion Borghèse, a tiré tout un enseignement. A tout lecteur ce récit apparaitra avec l'attrait d'un merveilleux roman d'aventures, d'un roman vécu; 16,000 kilomètres de Pékin-la Mystérieuse à la Ville-Lumière, par-dessus monts, lacs, steppes et déserts, parmi les sables et les boues, les marécages et les fondrières, à travers deux continents, font de ce raid une véritable exploration.]

Elysée Reclus. — *L'Homme et la Terre*; série 27; pr. 2 fr. 50; Paris Lib. Universelle, 1907.

Notes et Nouvelles Alpines

Concours international de ski à Chamonix. — Le concours vient de se terminer au milieu d'une énorme affluence de touristes. Chamonix avait pris son allure animée des beaux jours de la saison estivale. Ce fut un énorme succès. La réception des troupes alpines au soir du 2, celle du Club Alpin Français le 3 au matin furent des plus cordiales et aussi des plus pittoresques : les sobres vêtements des skieurs, les élégants costumes des skieuses, les traîneaux, les engins de concours, skis, luges, bobsleighs, jusqu'aux voitures de bébés glissant sur patins, formaient, sous un ciel radieusement bleu, dans le cadre immaculé de la chaîne du Mont Blanc, un tableau rarement vu et éminemment suggestif. Troupes norvégiennes, suisses et françaises, amateurs étrangers et français, guides et porteurs, tous se sont distingués. L'organisation faite par les soins du Syndicat des Hôteliers, du Club des Sports Alpins et du Club Alpin Français, fut parfaite. Nous n'y insisterons pas pour aujourd'hui. Désireux de donner les résultats officiels en même temps qu'un compte-rendu fidèle et de belles illustrations — pour lesquelles nous faisons appel à tous — de cette fête, nous renvoyons nos lecteurs à notre prochain numéro.

En traîneau-automobile à l'Antarctique. — Dans un récent article, publié dans *La Montagne* de décembre dernier, nous appelions l'attention sur cette vaste plaine de glace fixe qui réunit les terres Victoria et Edouard VII et qui, derrière la muraille de Ross, s'enfonce vers le S. peut-être jusqu'au Pôle. Nous ajoutions que des traîneaux automobiles seraient bientôt expérimentés qui nous donneraient espoir d'atteindre des latitudes élevées et d'arracher leurs secrets à ces formidables glaciers.

Nous demandons à préciser qu'il ne s'agit pas là d'une utopie mais d'une chose pratique, réalisable et même en cours de réalisation, malgré les énormes difficultés qui se dressent par suite du changement fréquent, et souvent subit, de la constitution de la neige qu'il faudra cheminer, tantôt glacée, dure et rugueuse, tantôt molle et collante ou encore pulvérulente et impalpable.

A ces difficultés, inhérentes au terrain, il faut ajouter celles provenant du climat lui-même qui, même en plein été, offre une température pouvant s'abaisser à plus de — 20° et atteindre, au printemps, — 40°, sinon davantage.

C'est un magnifique problème posé à ce que nous pouvons appeler à juste titre notre industrie nationale et que celle-ci saura résoudre pour la plus grande gloire de notre pays, que les véhicules en question soient conduits au succès par une expédition étrangère ou par une expédition française, car le champ est assez vaste pour permettre à tout le monde d'y travailler avec fruit.

Dans notre dernière expédition, fréquemment nous avons rencontré de relativement minuscules formations semblables au plateau de Ross et notre conviction est qu'en poussant notre première investigation vers le S. nous trouverons un plateau similaire.

De ces plateaux seulement proviennent les grands icebergs tabulaires caractéristiques de ces régions australes. Ceux-ci, entraînés par les courants, se rencontrent dans tout l'Antarctique et il est impossible de concevoir qu'ils proviennent de la muraille de Ross seule. Il faut donc qu'il existe d'autres « murailles », et, aux environs de la région où nous voulons pénétrer cette fois, l'accumulation considérable de ces icebergs nous paraît une preuve de son existence. En dehors même de ces fameux plateaux, terrain idéal de l'automobilisme polaire, il ne semble pas impossible, si l'on parvient à franchir la première ligne des montagnes, de cheminer sur l'« inlandsis » c'est-à-dire sur l'accumulation séculaire des neiges qui nivelle sommets et vallées.

Nous avons simplement voulu montrer par ces quelques lignes comment était née la conception raisonnable en tous points de l'exploration de l'Antarctique avec des traîneaux automobiles.

Il est cependant une croyance que nous voulons d'ores et déjà écarter de l'esprit du public, c'est que les explorateurs de l'Antarctique rêvent d'accomplir leur but en atteignant de grandes vitesses. Que nous parvenions à parcourir régulièrement une moyenne de 40 à 50 kilomètres par jour, et nous nous estimerons déjà très heureux.

La conquête de l'inconnu, une fois de plus, sera assurée par les progrès incessants de l'industrie qui rend ainsi à la Science tout ce qu'elle lui a donné; déjà la vapeur a permis de s'avancer dans les glaces d'une façon inespérée, le moteur de la petite et célèbre « Gjoa » a permis à Amundsen de franchir le passage du N.-O., où avaient échoué et péri tant d'hommes courageux.

Le problème de l'Antarctique sera résolu par l'automobi-

lisme. C'est un problème difficile mais passionnant; il n'y a rien d'étonnant à ce que l'homme généreux, savant, patriote, à l'esprit aussi large que ses épaules d'athlète, qu'est le marquis de Dion l'ait accepté sans hésitation et se soit chargé de le résoudre. Une fois de plus il s'acquerra ainsi l'estime et la reconnaissance de ses compatriotes et des savants du monde entier.

J. B. CHARCOT.

Houille blanche et Tourisme. — Dans des notes précédentes (V. III, p. 414, 510) nous avons exposé les dangers que fait courir à nos plus beaux sites de montagne l'exploitation de la houille blanche, et nous avons annoncé que dans la Savoie comme dans la Haute-Savoie, l'administration veillait jalousement au respect de la clause de la loi relative à cet objet. Nous apprenons que M. Wilhelm, ingénieur en chef des Hautes-Alpes, a donné dernièrement, à la commission départementale de la protection des paysages, l'assurance que les concessions de chutes d'eau pour des besoins industriels spécifieront tout particulièrement que les nécessités de l'industrie devront, le plus possible, être conciliées avec le pittoresque des sites dont elles peuvent grandement compromettre l'attrait.

À la Chapelle-en-Valgaudemar. — Le téléphone sera installé le printemps prochain dans notre joli centre. Bientôt ce sera le tour du télégraphe et celui du chemin de fer. Ph. VINCENT.

Pralognan l'hiver. — L'hôtel des Glaciers est fermé cet hiver; les touristes allant à Pralognan avant mai ou juin devront s'adresser à l'hôtel de la Grande Casse.

J. A. FAVRE.

Concours de ski et fête de sports d'hiver à Payolle. — Le meilleur accueil a été fait à l'initiative prise par la Section de Bagnères-de-Bigorre. Les municipalités de Bagnères et de Campan ont promis leur concours; les journaux régionaux *La France*, *La Dépêche de Toulouse* ont envoyé des médailles en vermeil. La date des fêtes est en principe fixée au 2 février. Elles comprendront une course de Payolle au Col d'Aspin et retour, une course de Payolle à l'extrémité du Camp Batailhi et retour, des exercices divers, luges, toboggans, etc. La Section de Bagnères offre à Payolle un déjeuner à tous les coureurs ayant pris part au concours. De nombreuses primes et médailles seront attribuées aux lauréats.

Pour renseignements plus détaillés, s'adresser à M. LE BONDIDIER à Campan, Hautes-Pyrénées, président de la Commission du Concours.

Météorologie

Décembre 1907. — *Dans les Alpes* il y a de nombreuses mais peu importantes chutes de neige. Vers le milieu du mois, les centres alpins ont été enfin recouverts, puis relativement dégagés par la période qui a précédé Noël. C'est vers la fin du mois qu'est tombée la couche tant attendue en vue du concours international de ski. — *Dans les Alpes Maritimes* (Beuil) nous avons à compter 19 jours de beau. — *Dans les Pyrénées*, chaîne ariégeoise et garonnaise (frère Janvier), temps généralement beau, chutes de neige rares et fonte graduelle des neiges d'octobre et de novembre : le 26 elles ont reculé à 2 000 m., et, au-dessus de cette altitude, elles étaient verglassées et rendaient dangereux l'exercice du ski. Fin du mois on a pu franchir en voiture (fait exceptionnel) le Port de Puy-morens (1 900 m. env.) ; le 16, le Tourmalet a été traversé en auto.

Périodes. — Assez variables suivant les localités, voici comment se présentent en général les périodes du mois. — Douteux les 1 et 2. — Mauvais du 3 au 9. — Douteux les 10 et 11. — Mauvais du 12 au 15. — Beau du 16 au 22. — Douteux du 23 au 25. — Mauvais du 26 au 31.

Enneigement. — A Pralognan (J.-A. Favre), 114 c/m en 10 chutes ayant donné 105 m/m d'eau (coeff. 1/3, 2). Au Lautaret, neiges importantes, la route du col a été coupée plusieurs fois (A. Alliey).

Rentrée du pacage. — Au Valjouffrey (Célestin Bernard), le gros bétail est demeuré en pâturage jusqu'au 2, le petit jusqu'au 14.

Descente des foin. — C'est le 16 qu'a eu lieu aux environs de Pralognan la descente des foin des hauts alpages.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 20 décembre 1907. — Présidence de M. Joseph Vallot, président.

Étaient présents : MM. Schrader, Puiseux, Sauvage, Garbe, Noetinger, Demanche, Emile Belloc, Berge, Bregeault, Henry Cuénot, Richard, Henri Vallot ; MM. les délégués de section : Escudie (Lyon), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), le D^r Bouquet (Mont Blanc), Laugier (Alpes Maritimes), Lefrançois (Canigou), Matter (Rouen), Cadart (Pau), Pringué (Haute Bourgogne), Janet (Alpes Provençales), le commandant

DIRECTION CENTRALE

Hugues (Nord), le D^r Reinburg (Bagnères-de-Bigorre), Leca (Corse), Tignol (Chamonix), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. le prince Roland Bonaparte, Joanne, Lemercler, de Billy, Diehl, Duval, Guyard, le colonel Prudent, Richard-Bérenger, Dunod, Desouches, Tournade, Malloizel, Leroy, Bénardeau, Reynaud, Tochon, Barrère, Chatelain, le D^r Cayla.

M. le Président exprime les regrets qu'il a éprouvés d'être empêché d'assister aux réunions organisées par l'Alpine Club, à l'occasion de son cinquantenaire. M. Schrader, qui a représenté le Club à ces solennités, rend compte de sa mission. La Direction Centrale applaudit son récit et décide qu'il sera publié dans *La Montagne*.

M. Noettinger fait savoir qu'il n'y a pas lieu de donner suite au projet dont il a été question dans les précédentes séances, relativement à l'installation du siège social du Club dans la rue de Verneuil, le local en vue ayant été loué récemment.

La Direction Centrale vote une subvention de deux cents francs en faveur de l'Association centrale pour l'Aménagement des Montagnes.

M. Berge, au nom de la Commission des Publications, rend compte des modifications apportées à la revue. Sur sa proposition, le prix de l'abonnement annuel est fixé à douze francs et le prix du numéro à un franc.

M. Henry Cuênot, au nom de la Commission des Sports d'hiver et en l'absence de M. Dunod qui s'est rendu à Chamonix, rend compte des mesures prises pour l'organisation du concours de ski. Il énumère les dons faits en faveur du concours, parmi lesquels figure une subvention de cinq cents francs, votée par le comité de la Section de Paris, et une somme de cent francs, remise par M. Joseph Vallot. Sur sa proposition, la Direction Centrale vote des remerciements à M. Dunod qui a la lourde charge de l'organisation du concours.

La Direction Centrale, après avoir entendu M. Cadart, délégué de la Section de Pau, et M. le docteur Reinburg, délégué de la Section de Bagnères-de-Bigorre, vote, pour encourager l'exercice du ski dans les Pyrénées, deux cents francs à la Section de Pau, cent francs à la Section de Bagnères-de-Bigorre.

M. Cuênot, au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, et sur le rapport de M. le docteur Fodéré, président de la Section de Tarentaise, expose que l'hôtelier

de Valloire, dont l'attitude vis-à-vis des victimes de l'accident des Aiguilles d'Arves avait été blâmée par la Direction Centrale a, par lettre, fourni des explications sur sa conduite et exprimé ses regrets du malheureux incident. Sur la proposition de M. Cuénot, la Direction Centrale décide que ladite lettre sera publiée dans *La Montagne*.

La Direction Centrale nomme des guides brevetés du Club Alpin pour la Section du Mont Blanc. Les nominations seront publiées dans *La Montagne*.

M. Puiseux, au nom de la Commission de la Bibliothèque, rend compte des travaux de la Commission et de la situation de la Bibliothèque.

Il est donné communication d'une lettre par laquelle M. Victor de Cessole demande que la date du Banquet annuel du Club soit fixée à la veille ou au lendemain de l'Assemblée générale annuelle, avec un programme de réunions et d'études dans l'intervalle desquelles pourraient être organisées des excursions dans les environs de Paris. La proposition de M. de Cessole est renvoyée à l'examen de la Commission des Congrès et Réunions.

Il est donné communication d'une demande de la Section de la Côte-d'Or et du Morvan, tendant à organiser, avec le concours de la Section de la Haute-Bourgogne, la Réunion de Pentecôte de 1908. La demande de la section et le programme établi par elle sont renvoyés à l'examen de la Commission des Congrès et Réunions.

La Direction Centrale, saisie par M. le docteur Reinburg d'une proposition tendant à l'adoption d'un fanion pour le Club Alpin, nomme, pour étudier la question, une commission composée de MM. Bregeault, Janet, Reinburg, Schrader, Sauvage.

M. Henri Vallot présente le fascicule imprimé des procès-verbaux de 1907 de la Commission de Topographie. Il annonce que la Commission s'est adjoint, au cours de 1907, à titre de membres correspondants, MM. Louis Gentil, le capitaine de Larminat et Alphonse Meillon.

M. Emile Belloc présente un ouvrage de M. Maurice Gourdon *Au pays du soleil de minuit et des glaces polaires* (Spitzberg 1906), et un ouvrage de M. l'abbé F. Marsan *Météorologie ancienne du midi pyrénéen* (nouvelle série).

EN SOUVENIR

Docteur Collongues. — Apportons devant cette tombe, trop tôt ouverte, le tribut d'hommages dû au président de la Section de Bagnères-de-Bigorre.

EN SOUVENIR. — CHRONIQUE DES SECTIONS

Bagnérais de naissance, Collongues avait vu, dès l'enfance, la montagne. Trop jeune pour participer de façon active au mouvement pyrénéiste qui se manifesta à Bagnères par la fondation de l'hôtellerie du Pic du Midi, de la Société Ramond, de l'Observatoire, il avait néanmoins conservé de ce temps le souvenir et l'ineffaçable empreinte. Et volontiers il parlait de Costallat, de Vaussenat, de Nansouty avec ces mots qu'ont les hommes quand ils expriment les sentiments d'enthousiasme et d'admiration de leur jeunesse.

A nos réunions amicales, notre collègue apportait le charme de son esprit sceptique sans misanthropie, railleur sans méchanceté. Il présidait les séances de notre bureau avec l'autorité de son âge et de son expérience; son intelligence fine, sa perspicacité éclairaient la discussion; sa cordialité amenait l'entente entre les avis opposés et il dirigeait nos débats et nos Sociétés dans la voie tracée par la fière devise du Club Alpin.

Car si Collongues aimait sa patrie et sa petite patrie, il aimait aussi la montagne. Il l'aimait comme l'ont aimée les hommes de sa génération. Les joies âpres de la lutte contre les grands sommets, les émotions un peu barbares des ascensions de parois à pic et de glaciers inclinés semblaient trop violentes à cet esprit délicat. Il leur préférait, à juste titre peut-être, les sensations plus douces, plus reposantes de la rêverie sur les sommets moyens, les promenades à travers les forêts parmi les fleurs. Je n'oublierai jamais avec quels mots émus d'amant de la montagne, la dernière fois que je le rencontrai à Bagnères, après son séjour dans la vallée d'Aure, il me racontait ses souvenirs de là-bas, les effets de nuages autour du Lustou, les neiges blanchissant le pic d'Arré... Avec Collongues disparaît un des plus fermes soutiens de notre Section, un des plus fervents amis de nos montagnes.

L. L. B.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section de Bagnères-de-Bigorre. — *Assemblée générale du 12 décembre 1907.* — Par 42 voix contre un bulletin blanc, M. Fortassin est élu président.

L'assemblée approuve les comptes présentés par M. Bénézech.

Le secrétaire général rend compte de l'activité de la Section en 1907 : excursions collectives et individuelles, excursions organisées par les étrangers au Pic du Midi, étude et demande de subvention faites pour le sentier de Houn-Blanco, amélioration du sentier des Allées Dramatiques, améliorations appor-

tées à l'Hôtellerie, confection du soubassement de la table d'orientation du Pic du Midi. L'assemblée décide l'achat d'une lunette à fort grossissement pour l'Hôtellerie.

M. Le Bondidier propose d'organiser cet hiver un concours de skis et une fête de sports d'hiver à Payolle. Sa proposition est adoptée et une commission est nommée pour l'organisation.

M. Fortassin offre à la Bibliothèque les livres provenant de M. le docteur Collongues avec cette restriction, qu'en cas de dissolution de la section, les livres feraient retour à la Bibliothèque de la Ville. Il offre également pour la salle des séances le médaillon du regretté Président, par le sculpteur Mingue. Ces offres sont acceptées et des remerciements sont votés au donateur.

Le Secrétaire : L. Le BONDIDIER.

PROGRAMMES D'EXCURSIONS.

Congrès Pyrénéiste (14 au 18 mars). — Le Congrès de la Fédération des Sociétés Pyrénéistes se tiendra cette année à Perpignan. La réunion est organisée par le Club Alpin Français (Section du Canigou), le Syndicat d'Initiative des Pyrénées-Orientales et la Société des Touristes du Haut Vallespir. Les Sociétés Pyrénéistes de la Catalogne espagnole seront invitées.

Le programme comporte : *Le Samedi 14 Mars*, dans la soirée, une conférence du comte Arlaud de Saint-Saud. — *Le Dimanche 15*, deux réunions de Commission (toponymie) et une conférence avec projections sur le Roussillon ; réception par la Municipalité et banquet ; entre temps, visite de la ville.

Les lundi 16 et mardi 17, deux excursions générales de deux jours sont prévues : l'une au Canigou, avec skis et raquettes, sous la direction de MM. Boixo et P. Auriol, coucher au Chalet du Club Alpin et rentrée à Perpignan ; l'autre, en chemin de fer et en voiture, dans la Haute Vallée du Tech, réception par la Société des Touristes du Haut Vallespir, à Praats de Mollo, et rentrée à Perpignan. — *Le mercredi 18*, excursion facultative en chemin de fer à Banyuls (laboratoire maritime) et à Elne (cathédrale et cloître du ix^e siècle).

Coût du banquet et de l'une ou l'autre des excursions générales, 35 fr. env.

Coût de l'excursion facultative, 6 fr. env.

Inscription *avant le 5 mars* à la Section du Canigou, à Perpignan, qui donnera tous les renseignements nécessaires.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

*. Il vient de paraître à Philadelphie un nouveau périodique alpin, *Alpina Americana*, du format 34/27, imprimé en double colonne sur papier couché. Le 1^{er} numéro, sans date ni indication de périodicité, nous apporte un article sur la Haute Sierra de Californie, en neuf illustrations, dont une 23/15, et une carte des principaux sommets et pics de la Sierra Nevada méridionale.

*. Après plusieurs transformations le journal *Le Ski* vient encore de subir un changement. Il devient désormais la feuille de correspondance officielle de l'Association Suisse des Clubs de Ski et sera envoyé gratuitement à tous les membres de l'A. S. S. Il paraît hebdomadairement et contient une foule de renseignements sur les concours, les actes des sociétés, l'état de la neige dans les divers centres de la Suisse, etc.

OUVRAGES DIVERS

Guido Rey. — *Il Monte Cervino*; 30/21 de XVI-287 p.; 14 ill. en couleur, 23 dessins à la plume, 11 photos; pr. 25 L; Milano, Hoepli, 1904.

A son entrée en bibliothèque nous ne reparlerons pas de ce livre, désormais classique pour les alpinistes et dont, à propos de sa traduction par M^{me} Espinasse-Mongenot, nous avons à diverses reprises constaté le succès mérité. Ce qui distingue cette première édition, c'est l'incomparable illustration du livre, confiée en entier par cet artiste averti qu'est Guido Rey, à un de ses amis, Edoardo Rubino, l'un des bons élèves de Segantini. Le procédé des divisionnistes italiens ne plaît pas à tous; il n'en reste pas moins acquis que c'est dans la représentation de la montagne qu'il obtient son maximum d'effet; la mise en place des plans successifs est d'une extrême difficulté en pays montagneux et la division en lignes parallèles incurvées au gré des lignes elles-mêmes du paysage, y fait sentir de façon juste les mouvements et l'éloignement du terrain. Rubino est venu à son tour en donner une preuve probante dans l'illustration de ce livre, considéré généralement depuis son apparition

BIBLIOGRAPHIE

comme très artistique. La diversité des procédés d'exécution, dans le texte et hors texte, l'introduction de splendides photographies de Vittorio Sella et de Guido Rey nous paraissent d'un heureux effet, préférable, croyons-nous, à l'uniformité de quelques récents essais.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 mars 1908.

GÉNÉRALITÉS

P. Arnal. — Les Diligences postales et le Tourisme en montagne; *R. T. C. F.*, 15/1/08. [Réclame le monopole des diligences par l'Etat, comme en Suisse.]

F. A. Artelt. — Un bivouac par tourmente de neige en janvier; *O. A. Z.*, 5/1/08.

F. Becker. — Nouvelles recherches sur les noms de montagne; *Alpina*, 1/1/08.

Général Berthaut. — Topographie d'exploration; *Cahiers du Service Géographique de l'Armée*, n° 27; 12/07. [Ce livre n'est pas un traité; il ne fait donc pas double emploi avec les ouvrages, d'ailleurs assez peu nombreux, déjà publiés sur ce sujet. Ce sont des conseils pratiques donnés à ceux qui, sans être topographes professionnels, veulent néanmoins rapporter de leurs explorations des résultats acceptables et utiles; mais ce sont des conseils qui indiquent toujours le *pourquoi* des choses et ouvrent de très intéressants aperçus sur la *philosophie* des méthodes, aussi bien topographiques que géodésiques et astronomiques. Une partie éminemment instructive du livre, ce sont les *exemples*, en quelque sorte pris sur le vif, tirés du Service topographique de l'Armée d'Orient (1854-1856), du Service topographique du Corps expéditionnaire de Madagascar (1895) et d'un Itinéraire d'exploration dans le Sud de l'Algérie (1907).]

E. Canzio. — Adolfo Kind: extr. *R. Mensile C. A. I.*, 11/07.

H. Capary. — Un traîneau automobile (2 fig.); *La Nature*, 4/1/08. [Le traîneau prendrait un double point d'appui sur la neige, pour les fortes pentes par une vis d'Archimède, pour les paliers par une hélice aérienne. Des essais ont eu lieu à Chamonix lors des fêtes du grand concours de ski et n'ont pas encore donné de résultats satisfaisants.]

L. Carez. — *La Géologie des Pyrénées françaises*. — III, feuilles de la carte géol. à 1/80000, Bagnères-de-Luchon et Saint-Gaudens, de la p. 1233 à 1917; — IV, feuilles de l'Hospitalet, Foix et Pamiers; 31/24; publié dans les *Mémoires... de la Carte géol.*; Paris, Impr. Nationale, 1905 et 1906; don du Ministère des Travaux publics. [Nous n'avons pas à faire l'éloge de pareil travail mais à rechercher de quelle utilité il peut être pour l'étude de la géographie de la montagne pyrénéenne. Signalons donc particulièrement les chapitres « structure », l'admirable index des localités citées, les coupes et enfin les cartes géologiques en couleurs qui renseignent si vite sur la nature du terrain choisi.]

OUVRAGES DIVERS. — LIVRES ET ARTICLES

S. Chabert. — Les Alpes dans l'œuvre de Virgile; extr. *Anna. Univers. Grenoble*, 3^e tr. 1907. [L'A. joint à son amour de la montagne une connaissance approfondie de Virgile : dans 27 p. des plus attachantes, avec une aisance rare et au fil d'une idée conductrice, il dégage, des nombreuses citations de Virgile, sa mentalité au sujet de la nature, et il déduit de ses souvenirs de jeunesse, comme de ses dispositions naturelles, que le grand poète, à l'encontre d'Homère, avait en lui le sens de la montagne.]

Comité des travaux historiques et scientifiques — *Listes des membres titulaires... non résidents*, etc.; Paris, Impr. Nationale, 1907.

H. Correvon. — Rapport annuel sur l'Association pour la Protection des Plantes; *B. A. P. P.*, n° 20. [Etat actuel très documenté de cette importante question.]

J. Dalbanne. — Le deuxième Concours international de Ski (5 ill.); *Education phys.*, 15/1/08.

Divers. — *Alpine gipselführer*; collection de (actuellement) XVII vol. 17/12 de 60 à 80 p. environ avec ill., cartes et vues panoramiques; pr. 1 Mk; édité à Stuttgart et Leipzig, à la Deutsche Verlags-Anstalt. [Très intéressante idée que celle de publier une petite monographie sur chaque pic, son orographie, son histoire, les voies d'accès aux cabanes et enfin ses itinéraires d'ascension.]

Divers. — Sports d'hiver et Concours international de ski à Chamonix; — *L'Illustration* (2 gr.); 11/1/08; — *La Vie au grand air* (3 ill.), 11/1/08; — *Le Monde illustré* (16 ill.), 11/1/08.

Divers. — *La Suisse*, étude géogr., démogr., polit., écon. et historique, publiée à Neuchâtel. — Texte, en fasc. à 1 fr. 20; l'ouvrage sera complet en 15 fascicules; pr. de souscription 12 fr.; 1^{er} fasc. *Considérations générales* par Ch. JACOT-GUILLARMOD. — Atlas en livraison à 1 fr.; l'ouvrage sera complet en 6 livr.; pr. de souscription 4 fr.; 1^{er} livr. 8 cartes, limites, triangulation, photo-relief, esquisse-orogr., etc.

Dr J. Emmer. — *Die Welt in Farben* : photographie en couleurs des Alpes en format 32/24 $\frac{3}{4}$; en souscription, 1 Mk 50 le fascicule; publié à Berlin. [Les spécimens que nous avons sous les yeux, à part quelques effets bien rendus, nous semblent moins heureux que de simples et bonnes photographies monochromes.]

Dr A. Ferrari. — *Premier supplément au Catalogue de Photographie de la Chaine des Alpes, des Apennins, des Pyrénées, du Caucase, de l'Himalaya*, de la collection Ferrari; autographié; 31/21 de 142 p. [Le catalogue date de 1897; ce supplément comprend l'indication de près de 900 photographies nouvelles avec les noms des A. Le Dr Agostino Ferrari (33, Corso Re Umberto, Torino, Italie) fait, dans des conditions intéressantes, échange de photographie, avec les auteurs de photographies de montagne. Grâce à cela, il possède à l'heure actuelle une des plus belles collections de photographies alpines. Son catalogue est précieux pour les chercheurs.]

Guénot. — Des inondations et du déboisement; *B. Sté Géogr. Commerciale*, 12/07.

F. M. Guillotel. — Le Progrès géographique en Angleterre; l'Ensei-

BIBLIOGRAPHIE

gnement et les livres; extr. *R. Géogr. annuelle*, I, 1906-1907. [Intéressante revue de l'évolution actuelle dans l'enseignement scolaire et les universités; examen des principaux livres nés de cette évolution.]

Lumière. — *Agenda photographique*; 15/9 de 426 p. [Nous ne parlerons pas de toutes les formules, les avis pratiques qui fourmillent dans ce petit memento. Nous signalerons cependant les renseignements pratiques donnés au sujet du maniement et du développement des plaques autochromes. Une récente conférence de M. Meys à la Section de Paris du C. A. F. a montré tout le parti que les alpinistes peuvent tirer de ce nouveau procédé.]

E. Monod-Herzen. — Guides et Touristes; *Echo des A.*, 1/08. [Ce n'est pas d'aujourd'hui que la question traitée dans cet article est soulevée; la presse alpine étrangère, suisse et allemande, a déjà signalé l'évolution qui se produit dans les rapports des guides et des touristes. Aux guides profondément respectables et hautement respectés de la première heure a succédé, par suite de l'envahissement des foules dans les centres alpins, une foule aussi de guides dans lesquels se trouve un mélange qui est loin d'égaliser la sélection d'antan. Dans certains massifs, les rapports entre guides et touristes voyageant sans guides ou amenant des guides étrangers deviennent un peu rudes. Notre collaborateur écrit sur ce sujet un article courageux et précis : ce ne sont plus des échanges d'idées mais des faits formulés. Il conclut à la nécessité d'une fédération de touristes « führerlose », qui aurait pour but de faire respecter la liberté de tous à la montagne. Nous espérons que signaler le mal sera suffisant, et que les guides, même de second ordre, même peu lettrés, comprendront que leur intérêt, celui de leur famille, celui de leur vallée est que le touriste trouve la montagne ouverte et les montagnards hospitaliers.]

Ch. Rabot. — La Glaciation antarctique d'après les récentes expéditions (6 fig.); *La Géographie*, 15/12/07. [Exposé sommaire et coordination des observations glaciaires effectuées par les récentes expéditions antarctiques.]

Vicomte F. de Salignac-Fénelon. — Note sur l'Echelle fotogr. et stéréosc. du ciel et la Mesure par les angles de la distance et de l'altitude des montagnes; *B. Pyrénées*, 11 et 12/07.

J. Soyka. — La joie de guider : contribution à la solution de cette question: En quoi consiste notre joie en montagne?; *O. T. Z.*, 16/1/08.

G. Thomson. — Le mécanisme de la corde et du piolet; *Scottish Mount. C. J.* [Examen fort intéressant du problème de la double corde posé par Mummery et autres problèmes de la technique alpine.]

... — Concours international de ski du C. A. F. à Chamonix; *Der Winter*, 17/12/07.

ALPES OCCIDENTALES

A Coutagne. — Vagabondages en skis (1 ill.); *R. Alpine*, 1/1/08. [Vagabondages à Chamechaude, Chamrousse, Belledonne, Pralong, au Col de la Lune, au Jovet, au Merlet, aux Allues; le ski rénovera aussi la littérature alpine.]

Divers. — *Annuaire illustré des Hautes-Alpes et de la vallée de Barcelonnette*.

LIVRES ET ARTICLES

lonnette; 21/15 de 256 p.; pr. 2 fr.; Gap, Jean et Peyrot, 1908. [Altitudes, hameaux, curiosités, voitures publiques.]

E. A. Martel. — Les Pyramides de Vallauria (Hautes-Alpes), 6 fig.; *La Nature*, 11/1/08. [Curieuse étude de ces colonnes coiffées qui sont parmi les plus curieuses de France.]

Sarraz-Bournet. — L'Aiguille du Midi par la Vallée Blanche (2 ill.); *R. A. Dauphinoises*, 15/12/07. [Qui dit bien le charme de cette belle aiguille trop délaissée.]

Dr Weitzenböck. — Passage en col de l'Aiguille de Bionnassay (1 ill.); *O. A. Z.*, 5/1/08. [Magnifique ill. d'après Compton.]

ALPES CENTRALES

G. Becker. — *Die Hochwilde*; vol. XIV des gipfelführer (V. généralités); 66 p., 13 gr., 2 cartes, 1 panor. [Oetzaleralpen]

H. Biendl. — *Die Jungfrau*; vol. XV des gipfelführer (v. généralités); 84 p.; 15 gr. et 1 carte.

Dr F. Hörntagl. — *Der Monte Rosa*; vol. IV des gipfelführer (v. généralités); 37 p.; 21 gr. et 1 carte.

R. Fath. — Au Combin de Corbassière (2 ill.); *Echo des A.*, 1/08. [Compte-rendu d'une ascension en caravane de 25 personnes.]

P. Flury. — Excursions entre Albula et Flüela; *Alpina*, 1/1/1908.

P. Girardin. — Le Modelé du Plateau suisse à travers les quatre glaciations; extr. *R. Géogr. annuelle*, 1906-1907. [Etude sur les phénomènes de dépôt et de comblement dans le Mittelland.]

P. Girardin et F. Nussbaum. — Sur les formations glaciaires de la Chaux-d'Arliez; *C. R. Ac. Sciences*, 13/5/07. [Elles appartiendraient à la quatrième glaciation.]

Hürner. — Aventures à la Dent Blanche (2 ill.), *Alpina*, 15/1 et 1/2/08.

Ing. O. Langl. — Journées dans le massif de la Bernina; *O. A. Z.*, 20/1/08. [Alpes Rhétiques.]

E. Léonhard. — Les Krumgampenspitzen, 3107 et 3036 : première ascension par l'arête Est; *Mitt. D. O. A.*, 31/12/08. [Oetzaleralpen.]

Dr Niepmann. — *Der Ortler*; vol. III des gipfelführer (V. généralités); 73 p.; 17 gr. et 1 carte.

F. Raisin. — [Tableau des Bains de Leüick : 1795; 1 ill.; pr. 3 fr. 50; Genève, Jullien, 1907. [Impr. à 500 ex. numérotés dont 25 sur hollandaise; reproduction d'un manuscrit du temps qui nous donne un tableau de ce qu'était Louèche il y a cent ans. Pour nous les chapitres intéressants sont ceux où il est parlé avec détail des Echelles de la Gemmi, etc.]

R. Schucht. — *Die Wildspitze*; vol. XI des gipfelführer (V. généralités); 66 p., 16 gr. et 2 cartes. [Oetzaleralpen.]

F. Sladeck. — Sur le Matterhorn (4 ill.); *O. T. Z.*, 1/1/08.

ALPES ORIENTALES

Dr A. Berti. — Les Dolomites de Cadore et leurs environs (1 ill. et 1 carte); *Cadore*, II, 2. [Monte Cristallo.]

H. Biendl. — *Der Monte Cristallo*; vol. X des gipfelführer (V. généralités); 64 p.; 16 gr. et 1 carte. [Dolomites de Cadore.]

BIBLIOGRAPHIE

- K. Bindel.** — *Die Marmolata*; vol. XVII des gipfelführer (V. généralités); 75 p.; 14 gr. et 1 carte. [Dolomites de Fassa.]
- F. Bohling.** — *Die Elmauer Haltspitze*; vol. II des gipfelführer (V. généralités); 54 p.; 15 gr., 1 carte. [Kitzbühleralpen, Kaisertal.]
- F. Bohling.** — *Der Walzmann*; vol. IX des gipfelführer (V. généralités); 66 p.; 16 gr. et 1 carte. [Salzburgeralpen.]
- A. Carniel.** — La petite Cime de Lavaredo du Nord; *A. Giulie*, 1 et 2/08. [Dolomites de Misurina.]
- H. Cranz.** — *Bettelwurf- und Speckkarsspitze*; vol. VI des gipfelführer; 104 p.; 24 gr. et 1 carte.
- Dr K. Gams.** — En captivité italienne : deux aventures dans les Genz-alpen austro-italiennes; *O. T. Z.*, 16/1/08.
- J. Gmelch.** — *Der Grossglockner*; vol. VII des gipfelführer (V. généralités); 79 p.; 18 gr. et 2 cartes. [Hohe Tauern.]
- L. Humpeler.** — *Der Grossvenediger*; vol. XII des gipfelführer (V. généralités); 14 p.; 18 gr. et 2 cartes. [Hohe Tauern.]
- M. Humpelstetter.** — Au sujet de l'Otscher (4 ill.); *O. T. Z.*, 16/1/08. [Alpes Styriennes : district de Mariazell.]
- G. Jahn.** — Les deuxième et troisième ascensions de la muraille Nord du Triglav; *O. A. Z.*, 20/12/08. [Alpes Juliennes; esquisses et itinéraires d'ascension.]
- T. L. Patéra.** — A Noël sur le Monte Peralba ou Hochweisstein (3 ill.); *O. T. Z.*, 16/12/07. [Alpes Carniques.]
- E. Peter.** — *Die Zugspitze*; vol. I des gipfelführer (V. généralités); 16 gr. et 2 cartes. [Alpes de Souabe.]
- A. V. Radio Radiis.** — *Der Dachstein*; Vol. V des gipfelführer (V. généralités); 79 p.; 16 gr. et 2 cartes. [Ischlalpen.]
- A. V. Radio Radiis.** — *Der Rosengarten*; vol. XVI des gipfelführer (V. généralités); 69 p.; 15 gr. et 1 carte. [Dolomites de Fassa.]
- Dr R. Roschnik.** — Nouveaux chemins du D. O. A. dans le territoire du Triglav; *Mitt. D. O. A.*, 15/1/08. [Un croquis schématique.]
- Dr R. Roschnik.** — *Der Triglav*; vol. VIII des Alpine gipfelführer (V. généralités); 84 p.; 17 gr., 2 cartes, 1 vue panor. [Alpes Juliennes.]
- Dr A. Till.** — Les grands phénomènes naturels de 1348 et la chute du Dobratsch; *Mitt. Geogr. Gesell. Wien*, 10 et 11/07. [Alpes Carniques.]
- A. R. Toniolo.** — Matériaux pour l'étude des phénomènes carsiques; *Memorie geogr.* n° 3; Firenze, 1907. [Col Montello.]
- A. Wilzenmann.** — *Sesvena und Lischanna*; vol. XIII des gipfelführer (V. généralités); 78 p.; 14 gr., 1 carte, 1 panor. [Münstertal.]

APENNINS

- F. Mader.** — Note floristiche di Liguria; extr. *dal Malpighia*, vol. XX, Genova, 1905. [Avec corrections et add. de la main de l'A.]

ASIE

- Mrs Bullock-Workman.** — Exploration et escalade dans le Nun Kun Himalaya (3 ill. et 1 carte); *Scottish geogr. M.*, 1/08. [Explorations de 1896 et 1908.]

LIVRES ET ARTICLES

KARPATES

Edme Vielliard. — De Cracovie à Vienne par la Bukovine et la Transylvanie; extr. *B. Polonais*, 1907. [Traversée des Karpates.]

PYRÉNÉES

P. Auriol. — Les Gorges de Sant Aniol : Alta Garroxta; *B. S. Canigou C. A. F.*, 31/12/07.

A. Cadier. — La Llena de la Garganta; *B. Pyrénées*, 11 et 12/07. [Dans le cirque d'Aspe, une première de 2 599 m.]

L. Carez. — *La Géologie des Pyrénées françaises* (V. Généralités).

Chemin de fer d'Orléans et du Midi. — Pyrénées; 36/27 de 66 p.; extr. du *Tour de France*. [Articles et illustr. signalés en leur temps.]

D. Eydoux et L. Maury. — Les Glaciers orientaux du Pic Long; extr. *La Géographie*, 15/7/1908. [Nous avons rendu compte en son temps de cet excellent travail.]

De Lahondès. — Les Pyrénées, vues de Toulouse; *B. Sté Géogr. Toulouse*, n° 3, 1907.

G. Ledormeur. — Punta Suelsa y Punta Fulsa; *B. Pyrénées*, 11 et 12/07. [Autour de Rioumajou : agréable mariage de la bicyclette, de l'escalade,... et de la poésie.]

O. Mengel. — Aperçu sur la Tectonique de l'Alta Garroxta; *B. S. Canigou C. A. F.*, 31/12/07.

PROVENCE

T. Mader. — Le massif de la Sainte-Baume : une forêt vierge en Provence; extr. *dal Malpighia*, vol. XX, Genova, 1907. [Recherches botaniques très poussées où l'A. indique, après une étude consciencieuse, les points plus particulièrement susceptibles de recherches ultérieures.]

DIVERS

E. Daullia. — *Souvenirs d'Egypte*; 18/14 de 167 p.; Paris, Challamel; 1908. [Plein de minutieux détails qui peuvent en faire une sorte de guide, édition soignée.]

Chemin de fer d'Orléans. — Auvergne; Bretagne; Touraine; 36/27 de 64 p.; extr. du *Tour de France*. [Articles et ill. signalés en leur temps.] — Série de cartes des points pittoresques de son réseau avec vues en similigr., sur carton 45/66 : — *Auvergne*; — *Bretagne*; — *Pyrénées*; — *Touraine*.

E. Corroyer. — Guide descriptif du Mont-Saint-Michel; 2^e éd.; 22/15 de 150 p.; 61 gr.; Paris, Ducher, 1886. [L'A. fut de longues années l'architecte de l'abbaye; monographie très complète et toujours d'actualité.]

Guides Pol. — 15/9; 1 fr.; Lyon, Toursier, 1908; don de l'éditeur : — *Cannes... l'Esterel*; 6 cartes, 3 pl., 18 gr.; — *Marseille et sa région*; 6 cartes, 13 pl., 24 gr.; — *Monte-Carlo... la Turbie*; 5 cartes, 5 pl., 25 gr.

Elisée Reclus. — *L'Homme et la Terre*, série 28; pr. 2 fr. 50; Paris, Lib. Universelle, 1908.

Notes et Nouvelles Alpines

Collections photographiques de la Montagne. — *Concours international de Ski à Chamonix.* — Nous avons reçu: de MM. ROL et C^{ie}, 4, rue Richer, à Paris, 48 photographies 13/18; de M. TAIRRAZ, photographe à Chamonix, 19 photos 13/18; et de M. WILLMANN, photographe à Chamonix, 6 photos 13/18 (ces deux derniers envois malheureusement arrivés après la mise en travail de nos illustrations).

Massif du Caroux. — Nous avons également reçu tardivement 3 photographies 13/18, de M. RAYNAUD, photographe à Bédarieux.

Tous nos remerciements.

Classement et palmarès du 2^e Concours international de ski. — Nous donnons ci-dessous la liste et le classement des concurrents de cette grande épreuve, nous donnerons ensuite la liste des prix attribués. La Commission des Sports d'hiver saisit encore cette occasion pour remercier les nombreux et généreux donateurs qui sont venus aider le Club Alpin Français dans la tâche qu'il a entreprise d'encourager la pratique des sports d'hiver et donner ainsi à ce deuxième concours un éclat tout particulier.

CLASSEMENT

EPREUVES INTERNATIONALES. — Course de Fond : Amateurs

1^{er} ISELIN (Frédéric), ingénieur à Saint-Gall (Suisse), 1 h. 37 m. 41 s.; — 2^e CLARET (Auguste), de Vallorcines, 1 h. 38 m. 50 s.; — 3^e D^r MERTZ, de Bâle (Suisse), 1 h. 40 m. 46 s.; — 4^e ANCEY (Alfred), de Vallorcines, 1 h. 42 m. 1 s.; — 5^e COUTTET (Alfred), de Chamonix, 1 h. 42 m. 48 s.; — 6^e KELLER (Josef), de Neuchâtel (Suisse), 1 h. 43 m. 51 s.; — 7^e lieutenant NOEL, du 14^e Chasseurs, Grenoble, 1 h. 44 m. 37 s.; — 8^e STAMMELBACH (Edouard), de Couvet (Suisse), 1 h. 44 m. 46 s.; — 9^e lieutenant DEVILLE, du 157^e Régiment d'Infanterie, à Tournoux, 1 h. 45 m. 50 s.; — 10^e ANCEY (Edouard), de Vallorcines, 1 h. 48 m. 46 s.; — 11^e HUG (Oscar), de Lausanne (Suisse), 1 h. 52 m. 24 s.; — 12^e SCHULER (Fritz), de Chamonix, 1 h. 53 m. 34 s.; — 13^e lieutenant TOUCHON, du 14^e Chasseurs, Grenoble, 1 h. 56 m. 29 s.; — 14^e CINTRAT, de Pau, 2 h. 5 m. 38 s.; — 15^e FALLISSE, de Pau, 2 h. 45 m. 21 s.; — 16^e MENOT, de Pau, 2 h. 57 m. 52 s.

Course de Fond : Guides.

1^{er} SIMOND (Alphonse), 1 h. 39 m. 9 s.; — 2^e RAVANEL (Edouard), 1 h. 43 m. 46 s.; — 3^e CLARET-TOURNIER (Léon), 1 h. 53 m. 43 s.; — 4^e PAYOT (Jules), 1 h. 56 m. 41 s.; — 5^e CLARET-TOURNIER (Antonin), 1 h. 57 m. 40 s.; — 6^e FARINI (Gustave), 1 h. 58 m. 8 s., tous de Chamonix.

Concours de Saut : Amateurs.

1^{er} HUG (Oscar), de Lausanne (Suisse); — 2^e COUTTET (Georges), de Chamonix; — 3^e KELLER (Josef), de Neuchâtel (Suisse); — 4^e D^r MERTZ, de

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

Bâle (Suisse); — 5° STAMMELBACH (Edouard), de Couvet (Suisse); — 6° ISELIN (Frédéric), de Saint-Gall (Suisse); — 7° COUTTET (Alfred), de Chamonix; — 8° SCHULER (Fritz), de Chamonix; — 9° SCHULER (Jean), de Chamonix.

Concours de Saut : Guides.

1° PAYOT (Jules); — 2° SIMOND (Camille); — 3° RAVANEL (Edouard); — 4° SIMOND (Alphonse); — 5° COUTTET (Adolphe); tous de Chamonix.

Coursa de dames.

1° M^{lle} SIMOND (Hélène), 29 m. 40 s.; — 2° M^{lle} SIMOND (Marthe), 31 m. 50 s.; — 3° M^{lle} SIMOND (Marie), 32 m. 35 s.; — 4° M^{me} BENOIT (Léa), 35 m. 17 s.; — 5° M^{lle} BURNET (Elise), 38 m. 55 s.; — 6° M^{lle} GOIZE (Julie), 40 m. 8 s.; — 7° M^{lle} DEVOUASSOUD (Anna), 44 m. 42 s.; — 8° M^{lle} DEVOUASSOUD (Andréa), 47 m. 43 s.; — 9° M^{me} LACHTMAIER-PAYOT, 56 m. 43 s.; toutes de Chamonix.

EPREUVES NATIONALES. — Course de Fond : Amateurs.

1° lieutenant ALLOIX, 30° Chasseurs, Grenoble, 44 m. 30 s.; — 2° COUTTET (Alfred), Chamonix, 46 m. 30 s.; — 3° lieutenant DOBREMEZ, 14° Chasseurs, Grenoble, 48 m. 13 s.; — 4° lieutenant FUZIER, 157° Régiment d'Infanterie, Tournoux, 48 m. 50 s.; — 5° SCHULER (Fritz), Chamonix, 48 m. 55 s.; — 6° lieutenant DEVILLE, du 157° Régiment d'Infanterie, Tournoux, 49 m. 5 s.; — 7° SCHULER (Jean), Chamonix, 49 m. 10 s.; — 8° CINTRAT, de Pau, 52 m. 40 s.; — 9° lieutenant LOBLIGEBOIS, 11° Chasseurs, Annecy, 55 m. 27 s.; — 10° lieutenant MARTIN, 30° Chasseurs, Grenoble, 57 m. 25 s.; — 11° lieutenant de CORLIEU, 11° Chasseurs, Annecy, 59 m. 25 s.; — 12° lieutenant JEANNEROD, 13° Chasseurs, Chambéry, 1 h. 0 m. 53 s.; — 13° lieutenant de PRUNIERES, 158° Régiment d'Infanterie, Modane, 1 h. 3 m. 36 s.; — 14° MICHAUD, étudiant à Lyon, 1 h. 11 m. 40 s.; — 15° MICHOLLIN, 1 h. 16 m. 30 s.

Course de fond : Jeunes.

1° MOTTIN (Joseph), 17 ans, Chamonix, 46 m. 22 s.; — 2° ANCEY (Edouard), 16 ans, de Chamonix, 46 m. 27 s.; — 3° DESAILLOUD (Georges), 17 ans, de Vallorcines, 47 m. 37 s.; — 4° TAIRRAZ (Louis), 14 ans, 48 m. 11 s.; — 5° COUTTET (Paul), 14 ans, 49 m. 52 s.; — 6° CHAPOT (Alfred), 13 ans, 50 m. 3 s.; — 7° MUGNIER (Léon), 17 ans, 51 m. 52 s.; — 8° HEYNAUD (Joseph), 53 m. 51 s.; — 9° HYVERT (André), 55 m. 46 s.; — 10° LECHAT (Lucien), 55 m. 57 s.; — 11° FARINI (Marius), 14 ans, 59 m. 47 s.; — 12° FARINI (André), 14 ans, 1 h. 9 m. 42 s.

Concours de Saut : Amateurs.

1° lieutenant ALLOIX, 30° Chasseurs, Grenoble; — 2° COUTTET (Georges), Chamonix; — 3° SCHULER (Jean), Chamonix; — 4° lieutenant NOEL, 14° Chasseurs, Grenoble; — 5° COUTTET (Alfred), Chamonix; — 6° lieutenant de CORLIEU, 11° Chasseurs, Annecy; — 7° FROMENT, Grenoble.

Concours de Saut : Jeunes.

1° FARINI (André), Chamonix, 14 ans; — 2° CLARET-TOURNIER (Alexandre); — 3° TAIRRAZ (Louis), Chamonix, 14 ans.

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

ÉPREUVES MILITAIRES. — Course de Fond : par équipes.

1^{er} 22^e Bataillon de Chasseurs, Albertville (lieutenant KRUG, sergent VILLARS, chasseurs CHARLET et RAVANEL), 4 h. 54 m. 8 s. ; — 2^e 12^e Chasseurs, Embrun (lieutenant RENAUD, sergent LOVICH, chasseurs MIGNE et DAURIAC), 5 h. 45 m. 6 s. ; — 3^e 157^e Régiment d'Infanterie, Tournoux, 5 h. 46 m. 33 s. ; — 4^e 159^e Régiment d'Infanterie, Briançon, 5 h. 51 m. 14 s. ; — 5^e 11^e Bataillon de Chasseurs, Annecy, 5 h. 53 m. 46 s. ; — 6^e 28^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble, 6 h. 7 m. 41 s. ; — 7^e 14^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble, 6 h. 37 m. 15 s. ; — 9^e 97^e Régiment d'Infanterie, Chambéry, 6 h. 44 m. 32 s. ; les équipes des 158^e Régiment d'Infanterie, Modane, 30^e Chasseurs, Grenoble et 13^e Chasseurs, Chambéry, ont abandonné.

Hors-concours. — Equipe suisse, 3 h. 53 m. 12 s. ; — équipe norvégienne, sans armes, 3 h. 28 m. 30 s.

Course de Vitesse Militaire (classement des équipiers).

1^{er} sergent MOLLARD, 13^e Chasseurs, 19 m. 14 s. ; — 2^e MIGNE, 12^e Chasseurs, 19 m. 36 s. ; — 3^e BARTHELÉMY, 159^e Régiment d'Infanterie, 19 m. 39 s. ; — 4^e CONDOURET, 14^e Chasseurs, 19 m. 44 s. ; — 5^e RAVANEL, 22^e Chasseurs, 20 m. 6 s. ; — 6^e sergent REYNARD, 30^e Chasseurs, 20 m. 6 s. ; — 7^e CHARLET, 22^e Chasseurs, 20 m. 7 s. ; — 8^e ROCHE, 158^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 21 s. ; — 9^e caporal CHAUSSE, 158^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 31 s. ; — 10^e TÊTE, 157^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 33 s. ; — 11^e APPLAGNAT, 157^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 40 s. ; — 12^e LOUBET, 28^e Chasseurs, 20 m. 48 s. ; — 13^e LASSUS, 22^e Chasseurs, 20 m. 52 s. ; — 14^e BOSSONNEY, 11^e Chasseurs, 20 m. 56 s. ; — 15^e AMIEZ, 13^e Chasseurs, 21 m. 7 s. ; — 16^e caporal SCHULTZ, 157^e Régiment d'Infanterie, 21 m. 11 s. ; — 17^e sergent VIOTTO, 159^e Régiment d'Infanterie, 21 m. 22 s. ; — 18^e sergent LOVICH, 12^e Chasseurs, 21 m. 29 s. ; — 19^e BOCH, 11^e Chasseurs, 21 m. 33 s. ; — 20^e sergent VILLARD, 22^e Chasseurs, 21 m. 43 s. ; — 21^e FAVRE-TISSOT, 158^e Régiment d'Infanterie, 21 m. 50 s. ; — 22^e sergent DAVET, 14^e Chasseurs, 21 m. 54 s. ; — 23^e URBAIN, 157^e Régiment d'Infanterie, 22 m. 1 s. ; — 24^e BAPTISTE (Jean), 13^e Chasseurs, 22 m. 7 s. ; — 25^e BARTHE, 30^e Chasseurs, 22 m. 18 s. ; — 26^e DAURIAC, 12^e Chasseurs, 22 m. 22 s. ; — 27^e DUPUY, 30^e Chasseurs, 22 m. 55 s. ; — 28^e sergent MÉMAIN, 159^e Régiment d'Infanterie, 23 m. 17 s. ; — 30^e caporal COUTET, 11^e Chasseurs, 24 m. 14 s. ; — 31^e SIMOND, 11^e Chasseurs, 25 m. 5 s.

Course de Vitesse Militaire (non équipiers).

1^{er} caporal GOYBET, 28^e Chasseurs, 19 m. 47 s. ; — 2^e FITTE, 28^e Chasseurs, 19 m. 49 s. ; — 3^e sergent FROMENT, 28^e Chasseurs, 20 m. 27 s. ; — 4^e sergent LANFREY, 97^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 46 s. ; — 5^e sergent RIVET, 97^e Régiment d'Infanterie, 20 m. 52 s. ; — 6^e SOUM, 30^e Chasseurs, 21 m. 21 s. ; — 7^e RICHAUD, 14^e Chasseurs, 21 m. 30 s. ; — 8^e CLARET-TOURNIER, 11^e Chasseurs, 21 m. 46 s. ; — 9^e MALLEIN, 159^e Régiment d'Infanterie, 22 m. 10 s. ; — 10^e GROS, 158^e Régiment d'Infanterie, 22 m. 12 s. ; — 11^e sergent REYNIER, 28^e Chasseurs, 22 m. 20 s. ; — 12^e RIVIÈRE, 157^e Régiment d'Infanterie, 22 m. 24 s. ; — 13^e DEVILLE, 28^e Chasseurs,

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

22 m. 57 s.; — 14° BRETIGNIÈRES, 28° Chasseurs, 23 m. 7 s.; — 15° GAIDO, 13° Chasseurs, 23 m. 30 s.; — 16° SÉZANNE, 159° Régiment d'Infanterie, 24 m. 11 s.; — 17° sergent FERRIER, 97° Régiment d'Infanterie, 24 m. 37 s.; — 18° JANIN, 97° Régiment d'Infanterie, 24 m. 57 s.

Course de Vitesse : Armée Suisse.

1^{er} FURRER, 15 m. 8 s.; — 2° SIMMEN, 15 m. 40 s.; — 3° MEYER, 16 m. 48 s.

Course de Vitesse : Armée Norvégienne.

1^{er} TANGEN, 13 m. 47 s.; — 2° GJESWOLD, 14 m. 10 s.; — 3° SOLBERG, 15 m. 12 s.

Saut : Troupes Françaises.

1^{er} sergent RIVET, 97° Régiment d'Infanterie; — 2° BARTHELEMY, 159° Régiment d'Infanterie; — 3° sergent LANFREY, 97° Régiment d'Infanterie; — 4° TÊTE, 157° Régiment d'Infanterie; — 5° caporal CHAUSSE, 158° Régiment d'Infanterie; — 6° PÈTRE, 28° Chasseurs; — 7° sergent FROMENT, 28° Chasseurs; — 8° RICHAUD, 14° Chasseurs; — 9° caporal SCHULTZ, 157° Régiment d'Infanterie; — 10° APPLAGNAT, 97° Régiment d'Infanterie; — 11° sergent VIOTTO, 159° Régiment d'Infanterie; — 12° FITTE, 28° Chasseurs.

Saut : Troupes Suisses.

1^{er} MEYER; — 2° KATHRY; — 3° FURRER.

Saut : Troupes Norvégiennes.

1^{er} SOLBERG; — 2° TANGEN; — 3° GJESWOLD.

Champion de France, 1908.

Lieutenant ALLOIX, du 30° Chasseurs, Grenoble.

Challenge d'Armée et Marine.

Equipe du 22° Bataillon de Chasseurs, Albertville (lieutenant KRUG, sergent VILLARD, chasseurs CHARLET et RAVANEL).

PALMARÈS. — Voici maintenant la liste des prix du Concours :

EPREUVES INTERNATIONALES. — Course de Fond : Amateurs.

1^{er} ISELIN (Frédéric), ingénieur, Saint-Gall (Suisse); un vase de la manufacture nationale de Sèvres, offert par M. le Président de la République; — une médaille d'or, offerte par la Direction centrale du Club Alpin Italien; — une médaille en vermeil, offerte par la Vie au Grand Air; — une montre réveil, offerte par le Club Alpin Suisse.

2° CLARET (Auguste), cultivateur à Vallorcines (Haute-Savoie) : un bronze (cerf de Mène), offert par la Direction Centrale; — une médaille d'argent, offerte par la Vie au Grand Air; — huit bouteilles de Bordeaux, offertes par la Section du Sud-Ouest.

3° Dr MERTZ, de Bâle (Suisse) : une paire de skis, offerte par M. Sessely de Genève; — une médaille d'argent, offerte par la Vie au Grand Air; — un volume « Au Pays des Alpes », offert par M. H. Duhamel.

4° ANCEY (Alfred), cultivateur à Vallorcines (Haute-Savoie) : un vase céramique, offert par M. H. Fortin; — un service à fumeur, offert par M^{lles} Pluche.

5° COUTTET (Alfred), cultivateur à Chamonix : un porte-mine, offert

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

par le *Club Alpin Français*; — un volume « E. Brunnarius », offert par M. Maurice Bernard.

PRIX SPÉCIAL : une médaille d'argent, offerte par M. Joseph Vallot, au premier concurrent suisse classé dans cette épreuve : M. ISELIN (Frédéric).

Course de Fond : Guides.

1^{er} SIMOND (Alphonse) guide, Chamonix : une montre en argent, offerte par la *Section genevoise du Club Alpin Suisse*; — 4 annuaires des Alpes Dauphinoises, offert par la *Société des Alpinistes Dauphinois*; — une médaille en argent, offerte par le *Club des Sports Alpins*, Chamonix; — une somme de 50 francs, offerte par M. Lawrence Rotch; — un manuel d'alpinisme, offert par M. L. Laveur.

2^o RAVANEL (Edouard), guide, Chamonix : une paire de skis (marque Isard), offerte par la *Section de Pau*; — une collection de « la Revue des Alpes Dauphinoises » (de 1877 à 1907), offerte par la *Société des Alpinistes Dauphinois*; — une somme de 20 francs, offerte par le *Club Alpin Français*; — un manuel de l'alpinisme.

3^o CLARET-TOURNIER (Léon), guide, Chamonix : une somme de 10 francs, offerte par le *Club Alpin Français*; — un manuel d'alpinisme.

Concours de Saut : Amateurs.

1^{er} HUG (Oscar), à Lausanne (Suisse) : un vase de la Manufacture Nationale de Sèvres, offert par M. le *Sous-Secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts*; — une pendule, offerte par M. Fontaine; — une médaille d'or, offerte par la *Section de Turin du Club Alpin Italien*.

2^o COUTTET (Georges), cultivateur, Le Lavancher près Chamonix : un parcours gratuit sur le réseau, offert par la *Compagnie des chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée*; — une médaille d'argent, offerte par le journal *Les Sports*; — 14 bouteilles de Bordeaux, offertes par la *Section du Sud-Ouest*.

3^o KELLER (Joseph), banque cantonale, Neuchatel (Suisse) : un permis de circulation demi-tarif sur le réseau, offert par la *Compagnie des chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée*; — une boîte à cigarettes; — huit bouteilles de Bordeaux, offertes par la *Section du Sud-Ouest*.

Concours de Saut : Guides.

1^{er} PAYOT (Jules), guide, Chamonix : une jumelle, offerte par la *Section de Maurienne*; — une somme de 50 francs, offerte par M. Lawrence Rotch; — une montre, offerte par M. Mirabaud.

2^o SIMOND (Camille), guide, Chamonix-les-Praz : un sac, une paire de bandes et un flacon aluminium, offerts par la *Section de Zurich du Club Alpin Suisse*; — une somme de 20 francs, offerte par le *Club Alpin Français*; — six annuaires, offerts par la *Société des Touristes du Dauphiné*.

Course de Dames.

1^{re} M^{lle} SIMOND (Hélène), de Chamonix : une jardinière étain, offerte par M. Laverrière; — une médaille de bronze, offerte par le *Club Alpin Français*; — un volume « Voyage en France », offert par M. Norberg.

2^e M^{lle} SIMOND (Marthe), de Chamonix : une médaille bronze, offerte

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

par le *Club Alpin Français*; — un chamois sur bloc d'améthyste, offert par la *Ville de Briançon*; — un volume « *Voyage en France* ».

3° M^{lle} SIMOND (Marie), de Chamonix : une jardinière en étain, offerte par la *Section de Chamonix*; — un abonnement d'un an, offert par *La Vie Illustrée*.

EPREUVES NATIONALES. — Championnat National.

Le bronze d'art « Le guerrier Gaulois » de Frémiet, offert en challenge par la *Direction Centrale du Club Alpin Français* au champion national, est attribué à M. le lieutenant ALLOIX du 30^e Bataillon de Chasseurs.

La médaille d'or, offerte par M. Henri Dunod, au premier officier classé dans le championnat, est également attribuée à M. le lieutenant ALLOIX, du 30^e Bataillon de Chasseurs.

Le bronze d'art « Le Coq Gaulois » de Cain, offert en challenge par MM. Susse frères pour être détenu par le premier membre du C. A. F. classé dans le championnat, est confié à M. le lieutenant de CORLIEU, du 11^e Bataillon de Chasseurs.

Les « Médallions d'honneur », offerts par la *Société des Sports Populaires* pour être attribués à deux habitants de la région alpine ayant rendu des services signalés à la cause des sports alpins, sont attribués à MM. PAYOT (Frédéric), ancien guide, Chamonix, et ROSTOLLAND (Léopold), menuisier à Névache (Hautes-Alpes).

Course de Fond : Amateurs.

1^{er} ALLOIX, lieutenant au 30^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : un bronze « Skieur », offert par la *Ville de Chamonix*; — une médaille d'argent, offerte par la *Section du Mont Blanc*; — un volume « E. Brunnarius ».

2° COUTTET (Alfred), cultivateur, à Chamonix : une paire de skis, offerte par MM. Och frères, Genève; — une épingle de cravate en or, offerte par M. Foullé; — un volume « E. Brunnarius ».

3° DOBREMEZ, lieutenant au 14^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une coupe de bronze, offerte par M. le baron Pierre de Coubertin, président du *Comité international Olympique*; — un couteau; — un volume « E. Brunnarius ».

4° FUZIER (Camille), lieutenant au 157^e Régiment d'Infanterie, Tournoux : un porte-cigarettes japonais, offert par la *Section des Alpes Maritimes*; — un volume « E. Brunnarius ».

Course de Fond : Jeunes.

1^{er} MOTTIN, de Chamonix : une médaille de vermeil, offerte par la revue « *l'Education Physique* »; — une médaille d'argent, offerte par la *Fédération gymnastique et sportive des Patronages de France*; — un kodak, offert par le *Club Alpin Français*; — un volume « Mes étapes d'alpinisme », offert par M. Ch. Lefebvre.

2° ANCEY (Edouard), de Vallorcines : une médaille de vermeil, offerte par la revue « *l'Education Physique* »; — un bronze « Lévrier », offert par la *Société de géographie de Lille*; — un volume « Jiu-Jitsu », offert par MM. Berger-Levrault et Cie.

3° DESAILLOUD (Georges), de Chamonix : une médaille d'argent, offerte

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

par la revue « *l'Education Physique* »; — un ouvre-lettres en argent, offert par le *Club Alpin Français*; — un manuel de ski, offert par *MM. Berger-Levrault et Cie*.

4° TAIRRAZ (Louis), de Chamonix : une médaille d'argent, offerte par la revue « *l'Education Physique* »; — une lanterne en aluminium, offerte par le *Club Alpin Français*; — un manuel de ski.

Concours de Saut : Amateurs.

PRIX SPÉCIAL : la plaquette bronze « Faisan mort », offerte par M. Joseph Vallot, au premier officier classé, est attribuée à M. le lieutenant ALLOIX, du 30^e Bataillon de Chasseurs.

1^{er} ALLOIX, lieutenant au 30^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : un bronze « Cerf », offert par M. Porée; — une médaille d'argent, offerte par le journal *L'Aulo*.

2° COUTTET (Georges), cultivateur, Le Lavancher près Chamonix : un bronze « Aigle du Vatican », offert par *L'Echo de Paris*; — un volume « A travers les Indes », offert par M. Gallois.

3° SCHULER (Jean), de Chamonix : une paire de skis, offerte par M. Simond; — un volume « A travers les Indes ».

4° NOEL (Louis), lieutenant au 14^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une coupe céramique, offerte par M. Fortin; — six annuaires, offerts par la *Société des Touristes du Dauphiné*.

EPREUVES MILITAIRES.

PRIX SPÉCIAUX : Le bronze « Au but » de Grégoire, offert en challenge par le journal *Armée et Marine* pour être détenu par l'équipe militaire classée première, est confié à l'équipe du 22^e Bataillon de Chasseurs (lieutenant KRUG, sergent VILLARD, chasseurs CHARLET et RAVANEL).

Les équipiers reçoivent en outre :

Lieutenant KRUG : une médaille de vermeil, offerte par *Armée et Marine*; — un bronze « Cheval Turc », offert par la *Section de Paris*.

Sergent VILLARD : une médaille d'argent, offerte par *Armée et Marine*; — une montre, offerte par M. Porée.

Chasseur RAVANEL : une médaille d'argent, offerte par *Armée et Marine*; — une trousse de voyage, offerte par M. Mirabaud.

Chasseur CHARLET : une médaille d'argent, offerte par *Armée et Marine*; — une paire de skis, offerte par le *Club Alpin Français*.

Officiers Étrangers.

Lieutenant PULVER (Fritz), de Berne (Suisse) : une médaille d'argent, offerte par le *Club Alpin Français*; — un volume « Au pays des Alpes », offert par M. H. Duhamel; — un manuel d'alpinisme.

Lieutenant AMUNDSEN, de Christiania (Norvège) : une médaille d'argent, offerte par le *Club Alpin Français*; — un volume « Au pays des Alpes », offert par *MM. de Vallée et Cie*; — un manuel d'alpinisme.

Courses de Fond : Équipes Françaises.

EQUIPE du 22^e Bataillon de Chasseurs, Albertville : douze bouteilles de Bourgogne, offertes par la *Section de la Côte d'Or*.

KRUG, lieutenant au 22^e Bataillon de Chasseurs, Albertville : une

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

médaille d'argent, un cendrier onyx, offerts par le *Club Alpin Français* ; — un volume « Historique de l'Armée Française », offert par *MM. Berger-Levrault et Cie*.

VILLARD, sergent au 22^e Bataillon de Chasseurs : une médaille de bronze, offerte par le *Club Alpin Français* ; — un service à fumeur, offert par *Miles Pluche* ; — un volume « E. Brunnarius ».

RAVANEL, soldat au 22^e Bataillon de Chasseurs : une lanterne en aluminium, offerte par *M. Challe* ; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

CHARLET, soldat au 22^e Bataillon de Chasseurs : une gourde en aluminium avec gobelet, offerte par *M. Mirabaud* ; — un volume « Le jiu-jitsu ».

Course de Vitesse : Équipiers Français

1^{er} MOLLARD, sergent au 13^e Bataillon de Chasseurs, Lanslebourg : un encrير bronze, offert par le *Club des Sports Alpins de Chamonix* ; — une plaquette d'art, offerte par *La Vie à la Campagne* ; — une montre, offerte par *M. Mirabaud*.

2^e MIGNE, soldat au 12^e Bataillon de Chasseurs, Embrun : une épingle de cravate, offerte par *M. le Sénateur Vagnat* ; — un volume « Nos alpins », offert par *MM. de Vallée et Cie*.

3^e BARTHELEMY, soldat au 159^e Régiment d'Infanterie, Briançon : un couteau officier suisse et une gourde aluminium, offerte par *M. Eiffel* ; — un volume « France d'Asie », offert par *M. Gallois*.

4^e CONDOURET, soldat au 14^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une cuisine aluminium ; — un volume « En Amérique du Sud », offert par *M. Gallois*.

5^e RAVANEL, soldat au 22^e Bataillon de Chasseurs, Albertville : un ouvre-lettres argent, offert par le *Club Alpin Français* ; — un volume « Asie Mineure et Syrie », offert par *M. Gallois*.

6^e REYNARD, sergent au 30^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une lanterne aluminium, offerte par *M. Fritsch*.

7^e CHARLET, soldat au 22^e Bataillon de Chasseurs, Albertville : un couteau suisse.

8^e ROCHE, soldat au 158^e Régiment d'Infanterie, Modane : un piolet, offert par *M. Duval*.

Course de Vitesse : Troupes Françaises (non équipiers).

1^{er} GOYBET, caporal au 28^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une pendule, offerte par *M. le C^e W. Hugues* ; — une médaille d'argent, offerte par *M. J. Dalbanne* ; — un objet d'art, offert par les *Grands Magasins du Louvre*.

2^e FITTE, soldat au 28^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : une montre, offerte par *M. Mirabaud* ; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

3^e FROMENT, sergent au 28^e Bataillon de Chasseurs, Grenoble : un cendrier bronze gravé ; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

4^e LANFREY, sergent au 97^e Régiment d'Infanterie, Chambéry : une jumelle, offerte par le *Club Alpin Français* ; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

5° RIVET, sergent au 97° Régiment d'Infanterie, Chambéry : une bouteille aluminium; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

Course de Vitesse : Troupe Norvégienne.

1^{er} TANGEN : une jumelle avec étui, offerte par le *Club Alpin Français*; — un baromètre, offert par la *Société de Géographie de Lille*.

2° GJESWOLD : un portefeuille, offert par *M. Gatine*.

3° SOLBERG : une boussole, offerte par *M. Joanne*.

Course de Vitesse : Troupe Suisse.

1^{er} FURRER, adjudant, Andermatt : une paire de skis, un porte-cigarettes japonais, offerts par *M. Richard-Béranger*; — un sac tyrolien, offert par *M. Bardin*.

2° SIMMEN, soldat, Airolo : un piolet Pilkington.

3° MEYER, adjudant, Andermatt : une cuisine aluminium.

Concours de Saut : Troupes Françaises.

1^{er} RIVET, sergent au 97° Régiment d'Infanterie, Chambéry : un bronze « Chèvre », offert par le *Club Alpin Français*; — une médaille d'argent, offerte par *l'Auto*; — un volume « De la mer Bleue au Mont-Blanc », offert par la *maison Plon-Nourrit et Cie*.

2° BARTHELEMY, soldat au 159° Régiment d'Infanterie, Briançon : un ouvre-lettres bronze doré, offert par *M. V. de Cessole*; — un volume « Mes étapes d'alpinisme ».

3° LANFREY, sergent au 97° Régiment d'Infanterie, Chambéry : un piolet; — un volume « La gymnastique éducative », offerte par le *commandant Lefebvre*.

4° TÊTE, soldat au 157° Régiment d'Infanterie, Tournoux : une carte de France, offerte par *M. Barrère*; — un volume « La gymnastique éducative ».

5° CHAUSSE, caporal au 158° Régiment d'Infanterie, Modane : une gourde aluminium.

6° PÊTRE, soldat au 28° Bataillon de Chasseurs, Grenoble : un flacon et un gobelet aluminium.

7° FROMENT, sergent au 28° Bataillon de Chasseurs, Grenoble : un couteau suisse.

Concours de Saut : Troupe Norvégienne.

1^{er} SOLBERG : une épingle de cravate, offerte par le *Club Alpin Français*; — une montre Oméga, offerte par la *Section de l'Isère*.

2° TANGEN : un couteau officier suisse et une gourde aluminium, offerts par *M. Tuckett*.

3° GJESWOLD : un porte-cigare et cigarettes, offert par *M. Bonniard*.

Concours de Saut : Troupe Suisse.

1^{er} MEYER, adjudant, Andermatt : une paire de skis et un porte-cigare en maroquin, offerts par *M. Gaumont* et une corde manille, offerts par le *Club Alpin Français*.

2° KATHRY, soldat, Andermatt : un porte-cigarette japonais, offert par la *Section de Tarentaise*.

3° FURRER, adjudant, Andermatt : un ouvre-lettres en argent, offert par le *Club Alpin Français*.

Sports d'hiver dans les Alpes et dans les Pyrénées. — A Chamonix, mois merveilleux qui consacre définitivement cette localité comme centre de sports d'hiver. La neige fondait sous un implacable soleil. La fin des concours et des fêtes se ressent du deuil public que jette sur la ville la mort si attristante du D^r Payot.

Grenoble entre décidément dans le grand mouvement qui pousse les foules aux sports d'hiver. A ses portes, le village du Sappey était l'an dernier consacré centre hivernal, et voici que le Monêtier-de-Clermont se dispose à son tour à recevoir les touristes. Un tremplin pour sauts et une piste de luge y ont été établis; on trouve à louer skis, luges et traîneaux; les hôtels se sont organisés pour le chauffage. Enfin, un Comité d'Initiative local s'est formé qui enverra tous renseignements désirables.

Dans les Alpes Maritimes, à Peira-Cava, des excursions ont été organisées au départ de Nice. Les hôtels sont ouverts; une piste de luge ainsi qu'une patinoire ont été aménagées.

A Thorenc, l'hôtel des Alpes, installé avec chauffage central, a ouvert ses portes. La route qui y conduit de Grasse est maintenue ouverte par les soins de l'administration des Ponts et Chaussées et elle est admirablement desservie par un confortable service automobile. Les températures minima ont été à la patinoire de — 6° à — 15° alors que sur les terrasses ensoleillées les maxima montaient de — 1° à + 19°.

Après entente avec la Compagnie du chemin de fer du Revard, la municipalité d'Aix-les-Bains, d'accord avec le Comité d'Initiative, composé de M. Bugnot, président de la Section d'Aix-les-Bains du C. A. F., le D^r Monard et M. Louis Domenget, membres du bureau du Syndicat d'Initiative de la Savoie, a admis en principe une quinzaine de sports d'hiver au Mont Revard (1 545 m.) en 1909. Le Club Alpin Français a été sollicité d'accorder son patronage à cette manifestation et la Commission des Sports d'hiver a décidé d'appuyer cette demande auprès de la Direction Centrale du Club.

Dans les Pyrénées, l'agitation est dans son plein: on se prépare aux prochains concours de Payolle et de Pau-Eaux-Bonnes.

Montre trouvée sur la Pointe de Zinal. — M. J. M. Archer Thomson et M. Collins, membres de l'Alpine Club, ont trouvé, le 13 Août 1907, en descendant de la Pointe de Zinal vers le Col Durand, dans une petite niche de rochers, quelque 60 mètres en dessous du sommet, une large ceinture noire contenant une montre. La ceinture est en mauvais état, mais la montre marche! Le propriétaire est prié de se faire connaître. *Alpine Journal.*

Météorologie

Janvier 1908. — A part deux chutes peu importantes de neige, le mois s'est présenté dans son ensemble comme très beau. Dans les altitudes peu élevées il reste au 31 peu de neige pour les sports d'hiver.

Périodes. — Mauvais le 1^{er}. — Douteux les 2 et 3. — Beau du 4 au 6. — Mauvais du 7 au 9. — Douteux du 10 au 12. — Beau du 13 au 26. — Douteux le 27. — Mauvais les 28 et 29. — Douteux le 30. — Beau le 31.

Enneigement. — Chutes peu importantes : à Pralognan 33 % donnant 28 % d'eau ou 1/11,7 (J. A. Favre); à Beuil il y a 90 % le 1^{er}, la neige fond lentement pendant le mois (une petite chute le 8) et le 31 il ne reste que 15 %; au Valgaudemar (Ph. Vincent), 26 % en trois chutes ayant donné 30 % d'eau; en rase campagne il reste une couche de 25 % environ; au Monétier-les-Bains (A. Alléy) les pentes sont dégarnies et au Lauzet il reste seulement une couche de 20 %.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 15 Janvier 1908. — Présidence de M. Sauvage, vice-président.

Étaient présents : MM. Joanne, Nœtinger, Lemerrier, De-manche, Emile Belloc, Berge, de Billy, Henry Cuénot, Diehl, Duval, Richard, Henri Vallot; MM. les délégués de Section : Richard-Bérenger (Isère), Dunod (Annecy), Escudié (Lyon), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Malloizel (Sud-Ouest), Philippe Berger (Hautes Vosges), Laugier (Alpes Maritimes), Lefrançois (Canigou), Cadart (Pau), Salvador de Quatrefages (Caroux), le D^r Reinburg (Bagnères-de-Bigorre), Leca (Corse), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Schrader, Puiseux, Joseph Vallot, le prince Roland Bonaparte, Garbe, Bregeault, le colonel Prudent, Berthoulet, le colonel Bourgeois, Desouches, Tournade, le D^r Bouquet, Leroy, Matter, Bénardeau, Pringué, Barrère, Chatelain, Janet, le commandant Hugues, le D^r Cayla, Tignol.

M. le Président exprime les profonds regrets que cause à la Direction Centrale et à tous nos collègues la mort de l'illustre M. Janssen qui présida le Club de 1888 à 1891. Un article consacré à notre ancien président, dû à M. Puiseux, sera publié dans le prochain numéro de *La Montagne*.

M. Emile Belloc est délégué pour représenter le Club au

DIRECTION CENTRALE

46^e Congrès des Sociétés Savantes qui s'ouvrira à la Sorbonne, au mois d'Avril prochain.

M. Henri Vallot présente, de la part de M. le général Berthaut, qui en est l'auteur, le cahier n° 27 du Service Géographique de l'Armée : *Topographie d'exploration*. Ce livre n'est pas un traité écrit pour les professionnels; c'est un ensemble de conseils s'adressant à tous ceux qui font de l'exploration, même aux moins préparés et que plus d'un membre du Club consultera avec profit. La Direction Centrale charge M. Henri Vallot de transmettre ses remerciements à M. le général Berthaut.

M. Malloizel, délégué de la Section du Sud-Ouest, annonce la nomination de M. Durègne comme président de la Section. M. le Président exprime la satisfaction que cause à ses collègues la nomination de M. Durègne qui a toute qualité pour succéder au regretté M. Baysse.

La Direction Centrale est informée, par une communication de M. le Président, que M. A. Lawrence-Rotch, Directeur de l'observatoire de Blue Hill, aux Etats-Unis, et membre honoraire du Club, nous a fait don de cent francs pour être affectés à des prix destinés au Concours international de Ski. La Direction Centrale, touchée de ce témoignage d'intérêt, charge M. le Président de transmettre à cet éminent collègue ses sentiments de reconnaissance.

M. Dunod, au nom de la Commission des Sports d'hiver, rend compte du Concours de Ski et constate que sa réussite a été complète. La Direction Centrale adresse à M. Dunod et aux organisateurs de la réunion les plus vifs remerciements.

M. Cadart, délégué de la Section de Pau, donne des renseignements sur le Concours de Ski organisé par la Section. Il reçoit les témoignages de l'intérêt que prend la Direction Centrale à cette manifestation sportive Pyrénéenne.

M. Henri Vallot fait savoir, au nom de la Commission des Travaux en montagne, que les demandes de subvention pour 1908 n'ont pas encore été examinées en détail par la Commission. Il en sera rendu compte dans la prochaine séance.

M. Emile Belloc, au nom de la Commission des Congrès et Réunions, rend compte de l'étude, faite par la Commission, des projets de réunions proposées à l'occasion de l'Assemblée générale annuelle et de la Pentecôte. Après discussion, la Direction Centrale ajourne les deux questions à sa prochaine séance.

Sont offerts plusieurs ouvrages de la part de leurs auteurs ou éditeurs. La Direction Centrale adresse ses remerciements aux donateurs.

SOCIÉTÉ DES PEINTRES DE MONTAGNE

Société des Peintres de Montagne. — L'Assemblée générale annuelle a eu lieu au Cercle de la Librairie, le mercredi 29 Janvier dernier, sous la présidence de M. A. Nozal, président.

Ont été admis membres titulaires: MM. Lee Brossé, Lemaître, Leverd, Rueff.

L'exposition de 1908 se tiendra dans les galeries du Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain, du 12 Mars au 5 Avril. Elle sera inaugurée par M. Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts. En dehors des envois, toujours plus nombreux de ses membres, nous croyons savoir qu'elle comportera des toiles de Van Muyden et une collection intéressante, à titre rétrospectif, des œuvres de Chartran, Dameron, deux membres décédés au cours de 1907, et du célèbre peintre Ravier.

EN SOUVENIR

Maurice Maquet. — Le 25 Décembre dernier, les membres de la Section du Nord du C. A. F. ont accompagné à sa dernière demeure, au milieu d'une affluence considérable, l'un de leurs membres les plus distingués et les plus sympathiques, M. Maurice Maquet. La disparition de ce collègue est une grande perte non seulement pour la Section du Nord, dont il avait été le fondateur et l'âme pendant plusieurs années, mais pour l'alpinisme français lui-même. Cet homme d'élite avait deux passions, aussi profondes l'une que l'autre, l'amour de la musique et l'amour de la montagne. Comme alpiniste, il s'était acquis depuis longtemps une grande réputation. Tous les ans, il aimait à aller se retremper, pendant quelques semaines, au contact vivifiant de l'air pur des glaciers et des hauts sommets. Il trouvait là un vaste champ où son énergie virile pouvait se développer à son aise et se jouer des difficultés de la nature. Mais le plaisir qu'il avait éprouvé dans ses escalades vertigineuses, il ne le gardait pas jalousement pour lui, exclusivement. Durant l'hiver, ses nombreux amis avaient le bonheur d'entendre, dans des conférences très suivies et agrémentées de merveilleuses projections, le récit de ses brillantes ascensions aux sommets les plus inaccessibles et les plus dangereux.

Nul, mieux que lui, n'était donc qualifié pour tenter de créer, dans le Nord, une section du Club Alpin Français. Cette région compte, en effet, de nombreux amis de la montagne, mais il fallait toute l'autorité qui s'attachait au nom de M. Maquet pour les grouper et arrêter sur les lèvres les railleries qui ne

pouvaient manquer d'être suggérées par la création d'une section du C. A. F. dans un pays aussi plat et aussi déshérité. Il se mit cependant en campagne, et grâce au concours dévoué de notre collègue, M. le Dr Gaudier, sa tentative fut couronnée de succès.

En très peu de temps il réunit un noyau très homogène de fervents alpinistes et avant de mourir il a eu la satisfaction de voir son œuvre en pleine prospérité, puisque la Section du Nord compte actuellement près de 130 adhérents.

Si M. Maquet a pu acquérir une si grande notoriété comme musicien et comme alpiniste, c'est qu'il a été admirablement secondé et qu'il a eu le bonheur de posséder près de lui une compagne douée d'une énergie égale à la sienne et ayant les mêmes aspirations artistiques. C'est pourquoi le nom de M^{me} Maquet, en musique et en alpinisme, reste inséparable de celui de son mari.

Aussi, au seuil de la tombe qui vient de se fermer, nous tenons, au nom de la Section du Nord, à dire un dernier adieu à notre regretté collègue et à exprimer à sa compagne dévouée nos sympathiques sentiments de profonde condoléance. Dr V.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Section des Alpes Maritimes. — Le banquet annuel de la section a eu lieu le 22 Décembre. Une déception attendait les convives. Le président de la section, le chevalier Victor de Cessole, avait été empêché de présider cette fête annuelle, au cours de laquelle les membres du C. A. F. sont si heureux de se grouper autour de lui. La présidence était donc échue au baron Davillier, vice-président de la section, qui a été l'interprète de tous en exprimant les vifs regrets causés par cette absence.

Le baron Davillier avait à sa droite M. de Joly, préfet des Alpes-Maritimes, et à sa gauche M. Just Durandy, vice-président du Conseil général.

L'excellent menu était digne de la vieille renommée du restaurant de la Régence. M. Lee Brossé, l'artiste sympathique, avait orné le carton d'un pittoresque et savoureux dessin de montagnes.

Au champagne, le baron Davillier a, en excellents termes, porté la santé de M. Joseph Vallot retenu, aux regrets de tous, à Paris par la préparation du concours de Chamonix; de M. de Cessole, dont l'active présidence a mené la section des Alpes Maritimes à un degré de prospérité jamais atteint; de M. Lee Brossé, dont le talent si délicat glorifie la montagne; de M. René

Thierry, le plus aimable des secrétaires généraux. Puis il lève encore son verre en l'honneur de M. le Préfet, à qui sa haute courtoisie a valu tant de sympathies; de M. Just Durandy, vice-président du Conseil général; des représentants des Clubs niçois et de la Presse locale dont le concours est toujours si précieux à la Section.

Après ce toast, chaleureusement applaudi, la soirée s'acheva amicalement dans les salons de la Régence, autour du café servi par petites tables.

Section du Canigou. — Conférence. — La vaste salle Arago de l'Hôtel de Ville de Perpignan était trop petite pour contenir l'auditoire d'élite qui s'y pressait, le 21 janvier, dans le but d'entendre la conférence de notre sympathique et distingué collègue, M. Eugène Gallois. Nos collègues et leurs familles y étaient venus nombreux, autant pour le remercier du dévouement avec lequel il veut bien répondre toujours à notre appel et nous faire bénéficier des notions qu'il acquiert au cours de ses voyages, que pour faire connaissance, grâce à sa parole instructive et précise et à son éloquence pittoresque et captivante, grâce aussi aux merveilleuses photographies qu'il rapporte de ses voyages, avec cette Amérique du Sud qui a tant de raisons d'intéresser les Français et, en particulier, ceux de nos provinces méridionales, provençales ou catalanes.

M. Gallois avait pris pour texte de sa conférence : *L'Amérique du Sud; son présent et son avenir; le rôle de la France et des Français*. De Panama, il conduisit ses auditeurs jusqu'à Rio-de-Janeiro, à travers les républiques sud-américaines, signalant toutes leurs richesses botaniques et géologiques à peine effleurées, et le champ immense qui s'y ouvre à notre activité et à nos capitaux. Pendant ce temps, nos collègues de la Commission de photographie faisaient défiler d'admirables clichés de Puerto-Viejo, de Guayaquil, de Callao, de Rio-de-Janeiro et des vues saisissantes de ces belles montagnes des Andes, encore si peu connues, de Bogota à Santiago. La salle entière accompagna de ses applaudissements unanimes les quelques mots de remerciements que M. Casimir Soullier adressa à M. Gallois en lui exprimant le vœu sincère de le revoir bientôt à Perpignan.

Rapport annuel. — Le rapport du Secrétaire général de la Section, publié dans le bulletin du 31 Décembre, nous fait connaître que, en 1907, la Section a organisé : — 14 conférences; — 5 courses collectives qui ont réuni 38 participants; — 8 caravanes scolaires de jeunes gens qui ont réuni 327 adhérents, et 7

CHRONIQUE DES SECTIONS

caravanes de jeunes filles, auxquelles 445 personnes ont participé. La Commission des Caravanes scolaires a donc mobilisé un effectif de 772 personnes. La Section compte aujourd'hui 186 membres.

Ch. L.

Section des Hautes Vosges : Epinal-Belfort. — Assemblée générale du 22 Décembre 1907. — Les recettes ont été de 3 405 fr. 20, dont 500 francs de subvention de la Direction Centrale. Les dépenses se sont élevées à 2 938 fr. 60 dont 797 fr. 35 pour travaux dans la montagne.

Plusieurs membres de la section ont fait des ascensions importantes en 1907, citons entre autres : MM. Pied et Hauser, l'Aiguille de la Za (par la face d'Arolla); — M. l'abbé Rémond, la Ruinette, le Col et la Dent du Géant; — MM. Charles et Jean Dreyfus, le Mont Blanc (descente par l'arête de Bionnassay), le Grand Combin, le Cervin.

Par suite des élections, le Bureau se trouve ainsi constitué pour 1908-1909: — Président, le D^r Bardy; — Vice-Président, M. Philippe Berger; — Trésorier, M. Dubail-Roy; — Secrétaire, M. Alphonse Renault; — Membres, MM. Eug. Devillers, Ch. Dreyfus, Mathieu Feltin, L. Hauser, G. Loyez, P. Magnié, P. Rémond, Ferd. Walser.

Section de Paris. — Excursion de la Toussaint 1907. — L'excursion faite par la section de Paris dans le Massif de Belledonne a pleinement réussi. Plusieurs membres de la Section de l'Isère s'étaient joints aux Parisiens, ce qui a porté à 16 le nombre des participants à la course. Le président de cette section, M. Lory, avait bien voulu se charger de l'organisation.

La montée au Chalet de la Pra, depuis Uriage, le 1^{er} Novembre, s'est faite sous un soleil magnifique, par un temps printanier. Le chalet ouvert pour la circonstance, s'est trouvé un gîte des plus confortables. Le 2 Novembre, l'ascension de la Grande Lance de Domène s'est effectuée dans de bonnes conditions : la neige qui recouvrait la montagne d'une couche peu épaisse était bonne. Le temps, bien que couvert, était agréable et, du sommet, la vue était des plus étendues. Quelques grimpeurs ont voulu escalader directement l'escarpement de terrain houiller qui forme le sommet, et la peine qu'ils ont eue a bien mis en évidence la constitution géologique de la montagne.

La caravane a pris, à la descente, le versant de la montagne en biais, vers le Col de Freydane, d'où la vue sur les pics de Belledonne et le petit Pic aigu Lamartine est des plus saisissantes. Le Glacier de Freydane, non figuré sur la carte d'Etat-Major,

CHRONIQUE DU C. A. F.

était recouvert d'une couche épaisse de neige. La descente s'est effectuée par ce glacier, le Lac Blanc et Saint-Mury, jusqu'à Lancey, atteint à la nuit close. Cette course est très recommandable pour l'hiver.

Ed. SAUVAGE.

Section Vosgienne . — Assemblée générale du 15 Janvier 1908. — A la suite des élections qui ont eu lieu au cours de cette réunion, le bureau de la Section est ainsi composé : président, M. Charles Boursier; vice-présidents, MM. Paul Chenut et Auguste Thierry-Mieg; secrétaire général, M. René Mougenot; secrétaire adjoint, M. Paul Margo; trésorier, M. Jean Colleson; vice-trésorier, M. Charles Zundel. En outre, M. C. Brunotte conserve ses fonctions de délégué au jardin alpin et aux caravanes scolaires.

La soirée s'est terminée par une conférence de M. Michels, membre du Conseil d'administration de la Section, sur la seconde partie de l'excursion du C. A. F. en Orient.

PROGRAMME D'EXCURSIONS

Congrès Pyrénéiste (14 au 18 Mars). — Nous rappelons que le Congrès de la Fédération Pyrénéiste, organisé par la Section du Canigou, se tiendra à Perpignan du 14 au 18 Mars. Les réunions, les conférences et le banquet auront lieu à Perpignan et seront suivis d'une course en montagne et d'une excursion entre lesquelles les Congressistes auront le choix.

Coût de la fête : environ 35 francs. Inscription avant le 5 Mars. La réduction de 50 % sera demandée aux compagnies de chemins de fer. Renseignements auprès de la Section du Canigou.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

OUVRAGES DIVERS

E. A. Martel. — *L'Evolution souterraine* ; 12/18 de 388 p., 80 fig., pr. 3 fr. 50 ; Paris, Flammarion, 1908. — La vulgarisation des recherches de l'auteur est partie — ne l'oublions point — d'ici même, des *Annuaire*s du Club Alpin Français, où il publiait dès 1883 sa visite aux Gorges du Tarn et dès 1888 sa première campagne souterraine. Ne s'attardant pas à des levés de précision, voyant beaucoup pour s'instruire, allant de suite aux conceptions d'ensemble, il créait bientôt une science nouvelle, la spéléologie. Dans *L'Evolution souterraine*, M. Martel nous donne le résumé de ses 25 années de recherches dont l'Académie des sciences a déjà sanctionné deux fois la portée, notamment en 1907, en lui décernant le grand prix des Sciences physiques. Pour offrir le tableau réduit mais complet des phénomènes révolus sous l'écorce terrestre, l'auteur a dû tenter en même temps la synthèse des travaux accomplis par d'innombrables chercheurs souterrains dans les plus divers ordres d'idées. Il montre ainsi le rôle capital de la fissuration de la planète dans l'évolution continue de la Terre, de la vie, de la pensée. Après un rappel de faits géologiques internes, des idées nouvelles sont exposées sur l'origine et l'âge des cavités souterraines, la circulation des eaux qu'elles absorbent et la pollution des résurgences en pseudo-sources des terrains fissurés. La flore souterraine, la faune aveugle des cavernes, les problèmes de l'homme tertiaire, des éolithes, des peintures des cavernes préhistoriques forcent à pénétrer dans les discussions du transformisme : tandis que la flore s'étirole sous terre au point d'y perdre ses facultés reproductrices, la faune a réussi à s'y adapter conformément aux vues de Lamarck, mais par une évolution rétrograde, négative, qui fait échec à la Sélection naturelle de Darwin. Pour l'homme, au contraire, l'intelligence a su adapter les cavernes à ses besoins d'habitat et de protection : ici l'évolution a été, malgré le milieu défavorable, positive et progressive : c'est une évolution bénéficiaire qui a tiré parti des bonnes conditions et réagi contre les mauvaises.

BIBLIOGRAPHIE

PRINCIPAUX PERIODIQUES

Société des Touristes du Dauphiné. — *Annuaire* n° 32, 1906 (rectification). — En appréciant l'article *Une ascension au Pelvoux par le Couloir Sans-Nom et le Glacier des Violettes*, de M. Gonzague GIGOUX, nous avons critiqué le serré de sa documentation en nous appuyant sur deux données : le refuge Le Mercier et la phrase suivante : « Ce dôme... que l'on appela, j'ignore pourquoi, la « Pointe » Pulseux. » L'auteur nous fait remarquer que pour le premier nom il s'agit d'une simple coquille d'imprimerie, que nous avons d'autant moins le droit de critiquer que nous avons négligé nous-mêmes les deux gullems qui entourent le mot « Pointe », ce qui change totalement le sens de la phrase, jouant uniquement sur l'application des mots dôme et pointe. Dans ces conditions nous sommes heureux de dire qu'il ne reste rien de notre critique.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Avril 1908.

GÉNÉRALITÉS

Dr J. Amann. — Une nouvelle manière de marcher; *Echo des A.*, 2/08. [Thèse fort originale; l'homme étant symétrique... il faut marcher en montagne avec deux bâtons. La part du travail qui revient aux bras est, en plaine, de 7 à 12 % ; sur une pente escarpée, elle peut atteindre et même dépasser 50 %, donc diminution de fatigue des mêmes muscles, augmentation de rendement général, de vitesse, etc. C'est très possible, probable même, mais parfois les alpinistes ont déjà trop du piolet, alors! A utiliser, comme le double bâton du ski, dans la montagne moyenne.]

L. Bonnard et Dr Percepied. — *La Gaule Thermale*; sources et stations thermales et minérales de la Gaule à l'époque gallo-romaine; 23/14 de xi-521 p.; 74 plans et gr.; pr. 10 fr.; Paris, Plon-Nourrit, 1908. [Livre qui complète heureusement la « Géographie de la Gaule romaine » et peut être très utile aux chercheurs; pour la région des Alpes, tout un chapitre. Un chapitre naturellement aussi pour les Pyrénées.]

Dr G. Braun. — Sur les mouvements du sol; extr. *Jahresb. Geogr. Gesell.*, 1908.

J. Dalbanne. — L'avenir du ski en France; *Educat. Phys.*, 15/2/08. [Court mais bon résumé de l'œuvre entreprise.]

L. Gaurier. — *Impressions d'hiver*; tryptique : Chamonix, Nice, Pau; plaquette 28/25 en tryptique. [Jolies impressions où, après les beautés de Chamonix en hiver et les douceurs de Nice, l'auteur conclut à trouver les unes et les autres dans ses chères Pyrénées.]

P. Girardin et J. Brunhes. — Conceptions sociales et "vues" géographiques : « La vie et l'œuvre d'Elisée Reclus »; extr. *R. de Fribourg*, 4 et

PRINCIPAUX PÉRIODIQUES — LIVRES ET ARTICLES

5 /08. — Les mêmes, texte allemand, extr. *Geogr. Zeitschrift*, xii, n° 2. [Avec des vues intéressantes et quelques documents inédits.]

Dr Heintz F. v. Handel-Mazelli. — Protection de la nature; *Mitt. D. O. A.*; 15 /2 /08. [Botanique alpine.]

D. Mourral — *Glossaire des noms topographiques les plus usités dans le Sud-Est de la France et les Alpes Occidentales*; 22 /14 de 124 p.; Grenoble, Xavier Drevet, s. d. (1907).

Onésime Reclus. — *La France à vol d'oiseau*; 19 /12; 2 vol. de 566-559 p.; pr. 10 fr.; Paris, Flammarion, (1908); don de l'auteur. [En dehors de sa valeur de généralisation, en dehors de son style chatoyant qui rend faciles à lire les données les plus ardues, en dehors de ses descriptions de la terre natale de chacun de nous, ces livres nous apportent d'attachantes études sur nos provinces montagneuses : Dauphiné, Savoie, Gascogne, Auvergne, Franche-Comté, etc. Intéressant à lire, à feuilleter et à posséder en bibliothèque.]

Section des Alpes Maritimes. — *Annuaire* : 27^e année; 20 /13 de 62 p. [Sous une couverture sobre et originale, d'après dessin de Lee Brossé, et sous une forme nouvelle, cet annuaire, qui fait suite aux anciens bulletins de la Section, ne présente plus qu'un compte rendu annuel de la situation et des travaux de la Section. Résumé général; — Liste des membres (la section est en forte augmentation et atteint des chiffres jamais connus); — Bulletin; — Publications antérieures (un joli livre d'or de l'âge héroïque); — Bibliothèque; — Conférences; — Excursions scolaires (nées à la suite de la conférence de M. J. Bregeault et en prospérité depuis); — Excursions collectives (une tous les 15 jours en moyenne), avec quelques sobres descriptions; — Excursions individuelles (tantôt une simple mention, tantôt quelques lignes, parfois une page explicative quand l'ascension en vaut la peine); — Refuges; — Guides et porteurs; — enfin Liste nominative des membres. Tout cela porte la marque de l'esprit de précision de celui qui présida de longues années à la confection de l'ancien Bulletin.]

H. Steinitzer. — Proposition pour la fondation d'Archives des manuscrits alpins; *Mitt. D. O. A.*, 31 /1 /08.

G. Thiry. — Sur les méthodes simples d'analyse des eaux en campagne : applications militaires; extr. *B. Ass. Médecins, Pharm. et Off. d'Administ.*, 1 /08. [Examine les diverses méthodes d'analyse par réactifs comprimés.]

Thresh. — *Une méthode simple pour l'analyse de l'eau* : trad. de l'anglais par Magnier et Thiry; 17 /10 de 61 p.; Londres, Churchill, 1907. [Méthode adoptée par l'Amirauté anglaise, basée sur des dissolutions de réactifs comprimés préparés par une grande maison anglaise.]

... — Le sport de la luge (4 ill.); *O. T. Z.*, 1 /2 /08.

ALPES OCCIDENTALES

G. de Beauregard. — Villégiatures et Sports d'hiver dans la Vallée de Chamonix (4 ill.); *Tour du Monde*, n° 5, 1908. [Après quelques critiques sur l'absence de chauffage continu dans certains hôtels encore non aménagés — dont le sien — et quelques notes en faveur d'Argentière plus

BIBLIOGRAPHIE

ensoleillé et plus enneigé, l'auteur conclut à la réussite du lancement, non seulement à Chamonix, mais dans le Jura, le Plateau Central, etc.]

R. Blanchel et J. Chaubert. — Quelques ascensions nouvelles dans les Alpes; *Echo des A.*, 2/08. [Dans le massif de Tenneverge, une Aiguille des Chamols; à la Forteresse de la Dent du Midi, ascension directe par la face Sud; dans le massif de Valsorey, les Aiguilles mal connues, qui se dressent entre les Aiguilles Vertes et le col de Valsorey; descente de la Petite Dent de Morcles par la face Sud-Ouest; à la Tour Saillière, directement du Glacier Noir.]

J. Brunhes et P. Girardin. — Les groupes d'habitations du Val d'Anniviers, comme types d'établissements humains (14 phototypies et 2 fig.); extr. *Ann. Géogr.*, 15/7/06. [Etude sur les curieuses migrations des Anniviards au gré des travaux agricoles, depuis la taille des vignes de Siere jusqu'à la fenaison de l'Alpe.]

Divers. — Obsèques du Dr Michel Payot, à Chamonix: *Mont Blanc Républ.*, 9/2/08. [Texte intégral des six discours prononcés sur la tombe.]

P. Girardin. — Le Glacier de Bézin en Maurienne: contribution à l'étude de l'érosion glaciaire (2 similigr., 2 fig., 1 carte); extr. de 13 p.

Gl. — Une excursion dans les Alpes de la Ligurie (t. allemand); *Alpina*, 15/2/08.

[Abbé Guillaume.] — La Défense des Alpes en 1792-1797; *Anna. des Alpes*; 1 et 2/08. [Présentation par le savant archiviste de documents des archives des Hautes-Alpes; à suivre.]

H. Mettrier. — Iseran et Mont-Pourri; *R. Alpine*, 1/2/08. [Nouvelle contribution à l'histoire de la légende du Mont Iseran, à propos du livre de Brockedon.]

E. Morel-Couprrie. — En Valsenestre (1 ill. et 1 carte-esquisse); *R. A. Dauphinoises*, 15/1/08. [Agréablement écrit, avec de fort intéressantes recherches dans les archives de l'Isère, qui fixent un peu d'histoire.]

A. L. Rotch. — Un passage automnal du Col du Géant (6 similigr.); extr. *Appalachia*, xi, n° 3.

V. Sigismondi. — La Grivola: première ascension de l'arête Nord, sans guide; *R. Alpine*, 1/2/08. [En compagnie d'Ang. Brofferio et de G. Andreoni, 12/7/07.]

ALPES CENTRALES

A. Gelber. — Weissmies, Neues Weissstor, Cima di Jazzi (3 ill.); *Ö. T. Z.*, 1/2/08.

M. Rehle. — Un tour en ski dans les Tegernseer Bergen (5 ill.); *Deutsche A. Z.*, 1/2/08. [Alpes de Souabe, district de Kreuth.]

Dr M. Ruhland. — Nouvelles randonnées d'arêtes dans le groupe de l'Ortler; *Mitt. D. O. A.*, 15 et 31/1/08.

ALPES ORIENTALES

J. Soyka. — Sur la Rax en hiver (3 ill.); *O. T. Z.*, 16/2/08. [Österreichische Kalkalpen.]

F. Ungethüm. — Course en ski au Grossvenediger (3 ill.); *Deutsche A. Z.*, 1/2/08 [Zillertaleralpen.]

LIVRES ET ARTICLES

AMÉRIQUE

Fremont Morse. — La régression des glaciers de la baie des Glaciers, Alaska (1 fig.); *National Geogr. Magazine*.

NORVÈGE

Tyskernpaa Skaloen. — En ski sur les trois plus hautes montagnes de la Norvège (4 ill.); *Deutsche A. Z.* 15/2/08.

PÔLES

— ... *Programme scientifique et pratique de l'Expédition arctique française*; 27/22 de 12 p. (similligr. et cartes); Paris, Ceuninck, 1908.

PYRÉNÉES

E. Belloc. — A propos de Toponymie; extr. *B. Pyrénéen*; signalé en son temps.

Dr René Croste. — La nuit dans les refuges : *B. Pyrénéen*, 1 et 2/08. [Page de fortes impressions le soir autour du refuge.]

A. D. — Les Sports d'hiver aux Pyrénées (1 ill.); *B. Pyrénéen*, 1 et 2/08. [L'auteur reprend l'histoire du ski dans les Pyrénées depuis 1903-1904, cite près de 500 courses en ski, collectives ou individuelles, et conclut à l'implantation définitive du nouveau sport.]

Maury et Eydoux. — Les cartes des Pyrénées; rectifications et additions, par MM. F. Schrader et H. Vallot; *B. Pyrénéen*, 1 et 2/08. [Très intéressantes constatations sur l'œuvre des devanciers, sur l'orographe, la méthode des levés au 20 000^e, etc.]

Commandant R. — Le Pic du Ger d'Eaux-Bonnes; *B. Pyrénéen*, 1 et 2/08.

F. Schrader. — Le Cirque de Troumouse; *R. M. T. C. F.*, 15/2/08. [Une route, patronée et soutenue de ses fonds par le T. C. F. — dont nous reparlerons dans nos chroniques — va relier Gèdre et Héas, ouvrant au grand tourisme les abords du Cirque de Troumouse. « Troumouse n'est pas moins admirable que Gavarnie... Les trois grandes vallées de Cauterets, de Gavarnie et de Héas, parcourues par trois routes carrossables, seront reliées par le réseau des chemins de haute montagne ouverts par le Club Alpin... Et voilà pourquoi un alpiniste endurci s'est rendu de grand cœur au désir de notre président, de présenter aux cent mille collègues du Touring le Cirque de Troumouse. »]

A. C. T. — Le Canigou et Vernet-les-Bains; *B. Pyrénéen*, 1 et 2/08.

DIVERS

K. Baedeker. — Le Nord-Ouest de la France, de la frontière belge à la Loire, excepté Paris; 8^e éd.; 16/11 de xxxiv-476 p.; 11 cartes, 33 plans; don de l'éditeur.

P. Joanne. — Monographies; 16/10, pr. 1 fr.; don de l'éditeur : — *Bordeaux*, 48 p.; — *Dax*, 42 p., 20 gr., 1 plan; — *Lyon*, 72 p.; ill., 1 plan, 1 carte.]

A. O. Lamblough. — *Egypt and how to see it*; 17/11 de 208 p.; 138 ill.; pr. 2 sh. 6; London, Ballantyne, 1908; don de l'éditeur.

Elisée Reclus. — L'Homme et la Terre; série 29; Paris, Libr. Universelle, 1908.

Notes et Nouvelles Alpines

Concours de ski à Thônes. — Le 16 Février a eu lieu, à huit heures, un véritable concours régional de skis; en effet, on pouvait compter parmi les concurrents une équipe fameuse de Chamonix, de nombreux skieurs militaires, officiers et soldats du 11^e Chasseurs Alpins, des amateurs d'Albertville, de Chambéry, d'Annecy, etc.

Le concours, bien qu'il n'ait pas eu, en raison du mauvais temps, le succès qu'on en pouvait attendre, n'en marquera pas moins pour la vallée de Thônes une date mémorable, et il montre qu'on peut fonder un grand espoir sur le développement des sports d'hiver dans notre région. Placée comme elle l'est sur la merveilleuse route du Mont Blanc par les Aravis, entre Chamonix, classée cette année comme station d'hiver, et Aix-les-Bains qui se met sur les rangs pour l'an prochain, Annecy et la vallée de Thônes ne peuvent que gagner à ce nouveau lancement de la Savoie, et les skieurs, attirés par les réclames imposantes et la renommée de Chamonix et d'Aix-les-Bains, feront escale à Annecy et à Thônes, dont la vallée offre des pistes incomparables pour tous les sports d'hiver.

N'oublions pas de rendre justice à la Compagnie du Tramway d'Annecy à Thônes, dont l'aimable directeur, M. Francis Crolard, a tout fait pour assurer la réussite de la fête de dimanche.

Nous pouvons désormais envisager avec confiance l'avenir des sports d'hiver dans notre région.

Ski-Club Bordelais. — Un groupement vient de se constituer sous ce nom à Bordeaux pour réunir les amateurs des sports d'hiver et encourager l'exercice du ski dans les Pyrénées. Ne peuvent en faire partie que les membres de la Section du Sud-Ouest du C. A. F. La cotisation annuelle est de 1 franc; les réunions ont lieu au siège de la Section. Le Bureau pour 1908 est ainsi constitué: — Président, M. Paul Arné; — vice-présidente, M^{lle} Cécile de Saint-Saud et vice-président M. Pacaud; — secrétaire trésorier, M. Roger Chabaneau; — délégué près la Commission des Sports d'hiver, M. P. de Joinville.

Ski-Club des Pyrénées centrales. — Bien que Toulouse soit un peu loin de la neige, les progrès du ski ne nous sont pas indifférents. Voilà pourquoi, en Novembre dernier, une émanation de la Section des Pyrénées Centrales du C. A. F. a pris corps sous le nom de Ski-Club, pour faire pénétrer le ski dans le bassin de la Garonne et de l'Ariège.

NOTES ET NOUVELLES ALPINES — MÉTÉOROLOGIE

Nous avons procédé rationnellement, en débutant par une invasion — *manu militari* —. En fin Décembre, le 59^e de ligne, de Pamiers et Foix, grâce au dévouement et à l'intelligente initiative du colonel Lannegrâce, était acquis au développement du ski. Officiers du 59^e et civils de Toulouse sont, à plusieurs reprises, allés à Ax et aux environs, à Prades, à l'Hospitalet. L'Inévitable succès a paru; aujourd'hui le ski est lancé dans la Haute Ariège; le C. A. F. y compte même un guide-skieur de mérite. Il nous reste maintenant à perfectionner notre mouvement dans l'Ariège et à nous introduire dans le Salat et la Garonne. La chose est plus difficile : dans le Salat, l'absence de chemins de fer; dans le Luchonnais, l'emploi déjà fait du ski, mais avec des idées fausses — c'est-à-dire tout à recommencer — telles sont les difficultés que nous rencontrerons. Elles ne sont pas pour nous rebuter.

M^oi P.

Montre trouvée sur la pointe de Zinal. — Dans notre dernier numéro (V. IV b, p. 33), nous avons relaté d'après l'*Alpine Journal* le curieux fait d'une montre trouvée, en bon état, sur la pointe de Zinal. Nous recevons à ce sujet la lettre suivante :

« J'ai lu dans *La Montagne* qu'on avait retrouvé une ceinture et une montre à la pointe de Zinal. Ces objets m'appartiennent et y ont été perdus il y a quatre ans, lors d'une ascension faite avec mon frère et le guide Louis Teytaz, de Zinal. Dans le cas où je pourrais retrouver ma montre, qui n'a de valeur que de marcher encore après une telle épreuve, j'en serais heureux. Veuillez remercier M. J. M. Archer Thomson, l'alpiniste qui s'est donné la peine d'informer l'*Alpine Journal* de sa trouvaille et agréer, etc .. »

Jean LECARME, Ingénieur civil, 96, boulevard Pereire, Paris.

Quelle belle réclame pour le fabricant... et pour la presse alpine.

Météorologie

Février 1908. — Quelques chutes de neige qui ont favorisé les sports d'hiver au début du mois, puis une série de beaux jours qui ont fait reculer les neiges très haut et ont gêné l'organisation du concours de ski à Pau-Eaux-Bonnes. Neiges et pluies dans la fin du mois.

Périodes. — Douteux du 1 au 5. — Beau du 6 au 13. — Alternatives du 14 au 28. — Mauvais le 29.

Enseignement. — Valjoutrey (C. Bernard), 50 c/m ; — Valgaudemar (Ph. Vincent), 56 c/m, donnant 58 m/m d'eau (1/9, 6) ; — Pralognan (J. A. Favre), 140 c/m, donnant 111 m/m (1/12, 6) ; — Beuil, 5 c/m.

Côte d'Azur. — Les sports d'hiver n'ont pu être pratiqués que jusqu'au 8.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 19 Février 1908.— Présidence de M. Joseph Vallot, président.

Étaient présents : MM. Schrader, Pulseux, Sauvage, Joanne, Garbe, Noetinger, Demanche, Emile Belloc, Berge, de Billy, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Duval, Guyard, Richard, Henri Vallot, Tignol, président de la section de Chamonix; MM. les délégués de sections : Dunod (Annecy), Pellat (Embrun), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées Centrales), Malloizel (Sud Ouest), le D^r Bouquet (Mont Blanc), Laugier (Alpes Maritimes), Leroy (Atlas), Lefrançois (Canigou), Reynaud (Drôme), Salvador de Quatrefages (Caroux), le commandant Hugues (Nord), le D^r Cayla (Lot et Padirac), Leca (Corse), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, le prince Roland Bonaparte, Lemercier, le colonel Prudent, Berthoule, Richard Béranger, Escudié, le colonel Bourgeois, Desouches, Hébrard, Cadart, Fontaine, Matter, Barrère, Bénardeau, Pringué, Tochon, Chatelain, Janet.

M. le Président annonce la mort de M. le D^r Michel Payot, président de la Section de Chamonix, et prononce en termes émus l'éloge de ce collègue dont la perte est unanimement et profondément ressentie, non seulement par ses amis et ses compatriotes mais aussi dans le monde de l'alpinisme où il occupait une place éminente.

Il fait savoir que par un choix heureux la section a nommé M. Lucien Tignol pour succéder à notre regretté collègue.

M. Lefrançois annonce la mort de M. Cazals, vice-président de la Section du Canigou, laquelle perd en lui un de ses membres les plus dévoués. La Direction Centrale s'associe au deuil de la section.

M. le Président annonce qu'il a reçu plusieurs dons pour l'établissement de poteaux indicateurs, par suite des dispositions prises par le Club pour faciliter à ses membres les moyens de s'associer plus étroitement à son œuvre.

M. Emile Belloc offre de la part de M. Onésime Reclus son nouvel ouvrage : *La France à vol d'oiseau*. Il offre ensuite une brochure, dont il est l'auteur, intitulée : *A propos de toponymie* (extrait du *Bulletin pyrénéen*).

M. Cuënot annonce que l'exposition des peintres de montagne s'ouvrira le 12 mars et qu'elle sera inaugurée par M. Dujardin-Beaumetz, Sous-Secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts. Il invite ses collègues à assister à l'inauguration.

Sur le rapport de M. Bregeault, fait au nom de la Commission des Congrès et réunions, la Direction Centrale prend les décisions suivantes :

1. — L'Assemblée générale annuelle se tiendra dans la semaine du 11 au 17 Mai. A la même époque auront lieu le Banquet annuel, la Séance mensuelle de la Direction Centrale et les réunions des diverses commissions techniques auxquelles seront convoqués MM. les présidents des sections de province.

2. — La Réunion générale de Pentecôte de 1908 sera organisée par la Section de la Côte-d'Or et de Morvan avec le concours de la Section de Haute Bourgogne. Elle aura lieu du samedi 6 au mercredi 10 Juin, conformément au programme élaboré par les deux sections.

3. — Il sera organisé en Mai 1909, à l'époque de l'Assemblée générale annuelle, une série de réunions, conférences et excursions aux environs de Paris, qui seront groupées sous le nom de Congrès national d'Alpinisme et qui tiendront lieu de la Réunion générale de Pentecôte.

Sur le rapport de M. Sauvage, fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale vote les subventions suivantes : 300 francs à la Section de Briançon; 100 francs à la Section de Chamonix; 500 francs à la Section de la Corse; 100 francs à la Section de la Côte-d'Or et du Morvan; 1,000 francs à la Section de Lons-le-Saunier; 1,500 francs à la Section du Mont Blanc; 500 francs à la Section Hautes Vosges.

Sur les propositions de la Section du Mont Blanc et le rapport de M. Cuënot fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, sont nommés porteurs brevetés du Club Alpin Français: MM. Parent Emile et Mollard Rémy-Mathurin.

Avis important. — Conformément à la décision de la Direction Centrale, l'Assemblée générale annuelle a été fixée au mardi 12 Mai. La Direction Centrale se réunira le mercredi 13 Mai et le banquet du Club Alpin aura lieu le jeudi 14 Mai.

EN SOUVENIR

Eugène Cazals. — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Eugène Cazals, vice-président de la Section du Canigou, qui

vient de succomber à une pneumonie infectieuse, à l'âge de 57 ans.

M. Cazals était un bon collègue, dévoué, attentif à tout ce qui se faisait au Club, participant effectivement aux travaux du Bureau de la Section, accompagnant les caravanes scolaires et organisant les voyages lointains et les conférences.

Sa perte affecte douloureusement tous ses collègues de la section; leurs regrets sont partagés par la Direction Centrale et tous les membres du Club Alpin Français. Ch. L.

CARAVANES SCOLAIRES

Une fête scolaire.— Le mercredi 12 Février dans la salle de la Société d'Horticulture, le Temple des Fleurs, le Club Alpin Français avait organisé une fête de la Jeunesse afin de célébrer le printemps prochain. Jeunes filles et jeunes gens, appartenant aux groupes de nos Caravanes scolaires formaient un gracieux et joyeux parterre; les membres de la Direction Centrale et des Commissions des Caravanes scolaires se pressaient sur l'estrade autour de M. Puiseux, notre éminent président honoraire, professeur à la Sorbonne, qui, à ce double titre, était bien qualifié pour parler à nos pupilles de la Montagne. Dans une improvisation élégante, il sut mettre en relief le facteur puissant que peut être l'alpinisme en matière d'éducation et exprimer aux présidents MM. Richard et Leroy et aux membres des deux Commissions l'expression de notre sincère reconnaissance pour leur inlassable dévouement à une œuvre difficile sans doute, mais particulièrement féconde et patriotique.

La musique du 5^e Régiment d'infanterie, sous la Direction de son excellent chef de musique M. Vidal, prêtait son concours à cette fête, qui obtint un plein succès.

Les présidents des deux Commissions ont d'abord défini le but poursuivi par leurs efforts, les résultats merveilleux réalisés et leurs espérances encore plus grandes. La marche des Caravanes scolaires du Club Alpin Français, au rythme entraînant, l'œuvre bien connue de M. L. Skilman et d'un des plus actifs, des plus sympathiques collaborateurs de nos Caravanes, fut ensuite chantée par des chœurs de jeunes gens et de jeunes filles. (MM. Skilman et Seguin avaient spécialement adapté à cet effet la marche de nos scolaires du sexe fort.)

Après la musique la parole reprit son empire et notre distingué collègue, M. L. Tignol, récemment promu président de la Section de Chamonix, nous promena, au cours d'une brillante causerie, sur les cimes les plus hautes de la chaîne du Mont Blanc. Il fut secondé par de très belles projections cinémat-

graphiques déroulées avec le talent que l'on connaît, par notre aimable collègue M. Gaumont.

A la voix des Cézanne et des Talbert, au lendemain de la terrible épreuve de 1870, le Club Alpin Français qui venait de se fonder a compris quel devait être son rôle dans l'important problème de l'éducation posé alors avec une émouvante gravité.

Depuis plus de trente ans, l'œuvre fonctionne grâce à des énergies et à des dévouements, qui se sont prodigués sans mesure. Demain, peut-être, un novateur viendra revendiquer l'honneur d'avoir créé, au début du 20^e siècle, les Caravanes scolaires. Nous laisserons dire, car nous avons derrière nous un noble passé et devant nous un avenir fécond.

UN SCOLAIRE DE 1876.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Section de Chamonix. — A la suite de la mort de son regretté président, le Dr Payot, la Section de Chamonix a nommé à la présidence M. Lucien Tignol, son actif délégué auprès de la Direction Centrale. On se souvient que c'est sur l'initiative de MM. Paul de Boissy, Emile Fontaine et Lucien Tignol qu'a été fondée la Section de Chamonix.

Section de Provence. — *Assemblée Générale et Bureau pour 1908.* — L'Assemblée générale ordinaire de la section a eu lieu le 31 Janvier, sous la présidence de M. Masson, vice-président; 88 membres y ont pris part. M. le Secrétaire général a présenté le rapport sur l'année écoulée.

A la suite des élections qui ont partiellement renouvelé le bureau, celui-ci se trouve, pour 1908, composé comme suit : — *Président*, M. Eugène PIERRE; — *vice-présidents*, MM. Louis BORELLI et Paul MASSON; — *secrétaire général*, M. Maurice BOURGOGNE; — *secrétaire-adjoint-bibliothécaire*, M. Gaston BARTHELET; — *trésorier*, M. A. GABELOTEAU; — *conseillers*, MM. A. CALLOT, L. MULLER, Ch. CASTELLA; — *délégué près la Direction Centrale*, M. René GOMBAULT.

Ont été élus membres de la *Commission des Excursions* : MM. Ch. FABRY, A. MATTON, M. DURAND, G. BAYAN, H. TRÉMOULIÈRE, L. NARDIN, F. MALARET.

MM. MATTON, DURAND, CALLOT et BAYAN demeurent *délégués aux Excursions scolaires*.

En raison du deuil récent de M. le Président Pierre, le Banquet annuel de la section a été ajourné.

Section des Pyrénées Centrales. — *Courses collectives.* —

M. LARY, notre président depuis 1905, s'est attaché à mieux faire connaître l'Ariège. L'œuvre est très utile, car l'Ariège, un des plus riches départements de France au point de vue pittoresque, est en même temps des moins connus, même à Toulouse. Aussi les courses collectives sont-elles principalement dirigées vers ce terrain, soit aux environs de Bélesta et de Foix, soit aux environs d'Ax et de Saint-Girons. Ces courses, jadis peu suivies, attirent de plus en plus de monde, et les dames forment souvent la moitié de l'effectif des partants. Voilà un fait tout à l'honneur de notre président, dont l'activité et le zèle reçoivent ainsi une récompense immédiate; il peut compter en outre sur la reconnaissance que lui doivent ceux qui s'intéressent à l'œuvre patriotique du Club, œuvre dont M. Lary est un des meilleurs artisans. Citons parmi les courses les plus intéressantes et les moins connues, que nous engageons nos collègues à refaire : Le Pic de Lujat, (1 488 m.), beaux à-pics de 500 m. sur l'Ariège; le Sarrat de Mansédre (1 881 m.), au pied du Saquet d'Ax ou Tute de l'Ours, vue de toute la Haute-Ariège.

Nous parlerons prochainement des courses faites individuellement par les membres de la Section. Marcel P.

AVIS

Dernier écho du Concours de Ski. — A l'issue du concours de Chamonix, des caravanes de dislocation avaient été organisées, pour lesquelles un certain nombre de personnes s'étaient fait inscrire. Par suite de circonstances imprévues — et inconnues — plusieurs d'entre elles ne purent y prendre part, laissant ainsi dans l'embarras les délégués d'une de nos sections qui les attendaient au point terminus. En signalant ce fait à nos collègues nous avons la certitude que tous s'attacheront à en éviter le retour, susceptible de nuire gravement à la cordialité des relations qui est de tradition parmi les membres de notre société.

SOCIÉTÉ DES PEINTRES DE MONTAGNE

Exposition annuelle. — Elle aura lieu, comme chaque année, au Cercle de la Librairie, 117 boulevard Saint-Germain; elle s'ouvrira le 12 Mars et sera inaugurée par M. le Sous-Secrétaire d'Etat aux Beaux-Arts. Elle sera ouverte jusqu'au 5 Avril inclus (sauf le jeudi 26 Mars de 1 h. à 5 h.). Cette année, en outre de l'exposition habituelle, on nous promet comme attraction particulière une exposition d'œuvres de Chartran, Dameron et Ravier.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

. La Commission des Sports d'hiver du Club Alpin Français a réuni les divers articles et illustrations relatifs au 2^e *Concours international de Ski* et qui ont paru dans *La Montagne*, sous une élégante couverture illustrée, en une brochure destinée à remémorer les fêtes inoubliables de Chamonix aux membres du Comité de patronage, du Jury et aux Donateurs. Elle a décidé de mettre en vente, au profit du développement du ski parmi nos populations montagnardes, les quelques exemplaires qui lui restent de ce tirage limité. Nos collègues peuvent se les procurer au Secrétariat du Club, contre envoi de 1 fr. 50 en timbres ou mandat.

. Nous venons de recevoir le n° 1 du *Bulleti del Centre Excursionista de Lleyda*. Après la Catalogne, voici la province de Lleyda qui, à son tour, estime qu'il est nécessaire de créer un bulletin où se manifesterait son activité, par des études et des monographies sur l'histoire, l'archéologie, les beaux-arts, la linguistique, les costumes, les traditions, les folk-lore, la géologie et la botanique de sa belle province. C'est l'étude du revers espagnol des Pyrénées qui va se poursuivre de façon plus intense. Nous souhaitons longue vie à notre confrère.

. Nous apprenons que le beau livre, *La Meije et les Ecrins*, par Baud-Bovy, illustré en couleur par Hareux et édité par Gratier et Rey, de Grenoble, vient d'être honoré d'une souscription du Ministère des Beaux-Arts. Nous avons annoncé qu'un tableau de Hareux serait offert aux souscripteurs de ce livre et qu'il serait tiré au sort par les soins de la Société des Peintres de Montagne. C'est à un amateur de Grenoble, M. Gonnet (billet n° 393) qu'est échue la belle œuvre de Hareux : La Bérarde et le torrent des Étançons.

OUVRAGES DIVERS

Jean Hoinville. — *Die Schneewitwe* : roman ; 20/14 de 197 p. ; Bern, Neukomm, [1907].

Comme *La Montagne* le constatait dernièrement, le cadre des Alpes séduit de plus en plus les romanciers et une nouvelle

BIBLIOGRAPHIE

catégorie éclot depuis quelque temps, les romans alpins. Dans la « Veuve de la neige », le point de départ du sujet est un accident de pur alpinisme; mais, après nous avoir transportés en pleine action de haute montagne, l'auteur tourne court. La montagne devient objective de subjective qu'elle était, et la suite du roman pourrait aussi bien se passer sur la Côte d'Azur qu'à Mürren ou aux Ormonts. Le style, d'un très correct allemand, nous a paru un peu sec, nous dirions un peu professoral, si le mot était français; les alpinistes, s'ils ne trouvent pas tout ce qu'ils désireraient dans ce volume, pourront néanmoins y glaner d'agréables impressions et s'y remémorer les beaux souvenirs d'antan.

b. v. h.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Avril 1908.

GÉNÉRALITÉS

L. Auscher. — Tourisme hivernal et sports d'hiver; *R. M. T. C. F.*, 15/2 et 15/3/08. [« Le C. A. F. a développé avec un zèle louable la pratique des sports d'hiver; et de ses efforts est né un alpinisme nouveau... Une première besogne s'impose au T. C. F., l'enquête géographique qui permettra de dresser la carte exacte des stations d'hiver possibles... »]

Club Alpin Français. — *Deuxième concours international de Ski*, organisé à Chamonix, les 3, 4 et 5 Janvier 1908; 24 p. extr. de *La Montagne*, avec dédicace spéciale imprimée de la Commission des Sports d'hiver. [Avec corrections et additions.]

Fédération régionaliste française. — Des moyens d'arrêter la destruction des forêts en France et de travailler à leur reconstitution : 7^e congrès Paris, 17/1/08; *Action régionaliste*, n° spécial. [Le C. A. F. y fut représenté par M. E. Belloc qui présenta plusieurs communications ou vœux.]

G. Grünbauer. — Magnificences de l'hiver dans les pays de montagne (8 ill.); *D. A. Z.*, 1/3/08. [Spécimen de magnifiques paysages d'hiver superbement reproduits.]

E. A. Martel. — Creusement des vallées et Érosion glaciaire : extr. *A. F. A. S.*, 1908.

E. A. Martel. — — Les Problèmes de l'eau potable; *Presse Méd.*, 6/4/07.

Neuvième Congrès international de Géographie. — *Règlement et programme général*; Genève, 1908. [Liste des communications et programmes des excursions : nombre des matières traitées sont intéressantes au point de vue alpin.]

Ch. Pilkington. — Le Cinquantenaire de l'Alpine Club; *A. Journal*, 2/08. [Revue très attachante de l'histoire des précurseurs de l'alpi-

OUVRAGES DIVERS. — LIVRES ET ARTICLES

nisme et des premiers explorateurs des Alpes, à partir de 1854 et de la fondation en 1858 du Club Alpin Anglais.]

C. Poulenc. — *Les Produits chimiques purs en photographie*, 20/14 de 159 p.; Paris, Mendel, (s. d.).

P. Puisieux. — *La Terre et la Lune : forme extérieure et structure interne*; 25/16 de 176 p.; 24 ill. et 2 cartes; Paris, Gauthier-Villars, 1908. [« La lune est, sans comparaison, de tous les corps célestes, celui qui approche le plus de la terre... Notre satellite est donc l'intermédiaire obligé de l'étude de la terre à celle des autres planètes. »]

F. Reymond et J. Ronjat. — Etymologie des mots *Za* et *Mayen*; *R. Alpine*, 1/3/08. [Deux notes diverses : *Za*, de Calmis, d'après J. Ronjat; *Mayen*, de chalet ou installation de mai, d'après F. Reymond.]

L. Seytax. — Les Guides et les "Führerlose"; *Echo des A.*, 3/08. [Suite de la courageuse campagne menée par M. E. Monod-Herzen, dans le précédent numéro, en faveur des touristes sans guide.]

L. Späth. — Le Cinquantenaire de l'Alpinisme; *O. T. Z.*, 20/2/08. [A propos du cinquantenaire de l'Alpine Club.]

Drs Ph. Tissié et A. Blumenthal. — Contribution à l'étude de la fatigue dans la course en montagne; *R. Jeux scol. et Hygiène soc.*, 1 et 2/08. [Résultats des observations pratiquées pendant la course de guides Cauteret-Vignemale-Cauterets, étudiées au point de vue sportif et physiologique et, pour ce dernier, en valeur numérique (formule de Pignet), taille des coureurs, périmètre thoracique, dynamométrie, spirométrie, thermométrie, pouls, système nerveux, alimentation, toxicité des urines, hématologie.]

... — Avalanches (3 ill.); *D. A. Z.*, 15/3/08. [Considère les Staublawine, Grundlawine et dans les « Schutz gegen Lawinen » les Schneebrett, Schneeschild; superbes illustrations.]

ALPES OCCIDENTALES

L. Haarscher. — Voyage dans les Alpes Maritimes : 18 au 26/8/07; *B. Sect. Vosgienne C. A. F.*, 7 et 8/07. [Madone de Fenestre, Refuges Genova, Argentera, Vallée de la Stura, Col de la Madeleine, Brec de Chambeyron, Aiguille de Chambeyron, Grand Rubren.]

P. Joanne. — *Provence*; 16/10 de 72-xxi-438 p.; 51 cartes et 23 plans; pr. 10 fr.; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur. [Avec une revision soignée des Alpes Maritimes.]

E. A. Martel et Lecoupey de la Forest. — Etude sur la source de Fontaine-l'Evêque (Var); extr. *Ann. Ministère Agriculture*, fasc. 33, 1905 (paru 12/07). [Résultats de l'importante exploration poursuivie par les A. sur le grand cañon du Verdon et le Plan de Canjuers.]

E. A. Martel. — Sur les Clues de Provence et sur les irrégularités des Courbes d'équilibre des cours d'eau; *C. R. Ac. Sciences*, 4/3/07.

O. Nicollier. — Promenades au pays du Trient (5 ill.); *Echo des A.*, 3/08. [Au Col de la Geulaz, à la Cabane de Barberine.]

E. Oertel. — Une ascension d'hiver, en ski, au Mont-Blanc; *Mitt. D. O. A.*, 15/2, 1 et 15/3/08. [Instructif au sujet de la possibilité, des

BIBLIOGRAPHIE

difficultés et des facilités qu'offre le ski dans les ascensions de hautes altitudes, à la fin de l'hiver.]

ALPES CENTRALES

J. Auer. — Une nuit d'hiver dans la Via Mala; *Mitt. D. O. A.*, 15/3/08. [Une nuit peu banale, comme bien l'on pense.]

J. P. Farrar. — La face E. ou face du Baltschiederthal du Bietschhorn; *A. Journal*, 2/08. [Revue complète des ascensions par cette face, note rectificative d'une exploration récente.]

H. Haslinger. — Songe d'été (2 ill.); *O. T. Z.*, 1/3/08. [Jungfrau.]

A. Heintz. — Du Hochalm, par Garmisch, au Höllentorkopf, dans le Höllental; *D. A. Z.*, 15/3/08. [Kalkalpen.]

M. v. Hoesslin. — Jour d'hiver dans le Karwendel; *D. A. Z.*, 15/3/08. [Kalkalpen.]

P. Mieille. — *De Tarbes à Venise par le Simplon*; 21/13 de 76 p.; Tarbes, Lescamela, 1908. [Raid à bicyclette, agréablement décrit.]

ALPES ORIENTALES

U. de Amicis. — Dans le Cadore et le Trentin; *R. Mensile*, 31/12/06 (en retard par suite d'une grève prolongée). [Acrobaties dolomitiques : Campanile du Val Montanaia; Aiguilles Trier et Edmondo de Amicis (la fameuse traversée aérienne d'une aiguille à l'autre).]

K. Baum. — Excursion d'hiver dans le charmant Steiermark (2 ill.); *O. T. Z.*, 16/11/07 et 16/3/08. [Steirische Alpen, Kleine Tauern.]

A. Berti. — Les Dolomites de Cadore et des pays environnants (4 ill. et 2 cartes); *Cadore*, II n^o 3 et 4. [Bibliographie, généralités, itinéraires (texte et quelques-uns sur ill.) des principales cimes des groupes suivants : Popena, Pomagagnon, Antelao, chaîne de Bel Prà.]

V. Cordier. — Dans le Val d'Ampezzo (2 ill.); *R. Alpine*, 1/3/08. [Intéressantes pages sur l'atmosphère lumineuse, la couleur, le paysage de ce beau pays.]

H. Cranz. — Projets de voyage pour alpiniste; *Mitt. D. O. A.*, 13/3/08. [18 jours en Tirol; 3 projets : Dolomiten, Otztaler Alpen, etc.; Karwendelgebirgs, Zillertaler Alpen, etc.; Silvretta, Ortler, etc. Peut être très utile pour les alpinistes français désireux de voir cette partie des Alpes.]

E. O. Engel. — Un tour en ski dans les Berchtesgaden, Kitzbühler et Vorarlberger Alpen; *O. A. Z.*, 5 et 20/3/08. [Alpes orientales et centrales.]

H. Engländer. — La Gemeinde alpe, près Mitterbach, dans la basse Autriche (1 ill.); *O. T. Z.*, 1/3/08. [District de Mariazell.]

W. Fleischmann. — Kitzbühler Horn et Ehrenbachhöhe (3 ill.); *O. T. Z.*, 16/3/08. [Kitzbühleralpen, Kalkalpen.]

G. Malvezzi. — Dans le groupe de la Pala-di-San-Martino; *B. Alpinista*, 11 et 12/07. [Passages en col, Campanile de Roda, Rosetta, etc.]

L. Sinek. — Une excursion d'hiver au Gasseneck; *O. T. Z.*, 16/3/08. [Niedere Tauern, Steirische Alpen.]

PRINCIPAUX PÉRIODIQUES. — OUVRAGES DIVERS

Steierischer Gebirgsverein. — *Jahrbuch 1907* 23/15 de 156 p. [Nombreaux petits articles, la plupart sur les Alpes orientales.]

... — Le Congrès du Primiero (13 ill.); *B. dell'Alpinista*, 11 et 12/07. [Excursions à Cortina d'Ampezzo, au Monte Piana (monument Carducci), etc.]

AFRIQUE

R. Almagià — Les Résultats géologiques de l'Expédition de S. A. R. le Duc des Abruzzes au Ruwenzori ; *B. Stà Geogr. Italiana*, 3/08.

[L. Gentil (d'après),] — La Mission Louis Gentil au Maroc ; *B. Clé Afrique Française*, 3/08. [Constitution géologique du Djebel-Siroua, Anti-Atlas.]

G. Wherry. — Au sujet des Alpes Abyssiniennes (3 ill. et 1 carte) ; *A. Journal*, 2/08. [Au N. E. de Makana Birhan, les montagnes, couvertes de neige au 30 Mai, ont paru à l'A. avoir 4 500 m. d'altitude.]

ASIE

Ct de Bouillane de Lacoste. — Autour de l'Afghanistan ; *Tour du Monde*, 15 et 22/2/08. [Passage du Col d'Ak-Baïtal (4 540 m.).]

W. Hunter Workman. — Une exploration du groupe montagneux du Nun Kun et de ses glaciers (13 ill., 1 carte) ; extr. *Geogr. Journal*, 1/08. [Une partie des si intéressantes explorations du Dr Hunter et de Mrs Bullock Workman ; détails particulièrement curieux sur le phénomène des Nieves Penitentes, que le Dr W. H. W. attribue à l'érosion éolienne et consécutivement à des foyers de condensation offrant de la résistance à la chaleur du soleil ; quelques observations manuscrites de la main de l'A.]

[Rubenson.] — Une ascension au Kabru ; *A. Journal*, 2/08. [Quelques détails sur l'ascension exécutée au Kabru par deux touristes norvégiens, MM. Rubenson et Monrad-Aas ; le plus haut point atteint a été 23 900 pieds ou 7 284 m., alors que le Kabru a 24 015 pieds. C'est actuellement le record de la plus haute altitude atteinte ; pour ce faire, les alpinistes restèrent plus de quinze jours sur la glace. Le Kabru est classé 49^e dans la liste des plus hauts pics des Himalayas, publiée par Norman Collie.]

JURA

E. Fournier. — Recherches spéléologiques dans la chaîne du Jura ; *Spelunca*, 12/07. [8^e et 9^e campagnes du savant professeur.]

NORVÈGE

O. Schuster. — Dans les Lofoten ; *O. A. Z.*, 20/2, 5 et 20/3/08.

Tyskernpaa Skaloen. — En skis sur les trois plus hautes montagnes de la Norvège, *D. A. Z.*, 1/3/08.

PLATEAU CENTRAL

E. A. Martel. — Caverne des grès triasiques de Brive ; extr. *B. Sté sc. hist. et arch. de la Corrèze* ; Brive, 1907.

E. A. Martel. — Sur le gouffre des Corbeaux et la Fontestorbe ; *C. R. Ac. Sciences*, 16/7/07.

BIBLIOGRAPHIE

Océanie

G. E. Mannering. — Le Glacier Godley et le Sealy Pass, New Zealand (8 ill., 1 carte); *A. Journal*, 2/08.

Pyrénées

L. Briet. — Le Bassin supérieur du Rio Vero : Haut Aragon, Espagne; 14 similligr., 3 plans, 1 carte; 26/17 de 91 p.; Château-Thierry, Imp. Moderne, 1908. [Contribution à la connaissance géogr. et morphogénique de cette vallée; très curieuses constatations sur le travail d'érosion aqueuse; certaines photos sont des plus frappantes; cañons, marmites, chaudrons, etc.]

L. Briet. — La vallée de Vio; *B. Sect. S.-O. du C. A. F.*, 12/07. [Intéressante visite du plateau de la Arviesa, le meilleur belvédère de la vallée de Niscle, ainsi que du cañon de Niscle; très curieuse illustration de la Punta Crespeña, à l'orée du cañon.]

L. Guarro. — De Camprodon à Ribes par la montagne : ascension du Taga, 6 et 7 Janvier 1906; *B. C. Excurs. Catalunya*, 11/07. [Vue hivernale de la cime du Taga, 2 027 m.]

E. Fallot. — Adrien Baysselance : 1829-1907; *B. Sect. S.-O. C. A. F.*, 12/07. [Notice biographique très fouillée, qui sera utile pour l'histoire de l'alpinisme aux Pyrénées; avec une notice bibliographique très complète.]

F. Faurens. — Crépuscules; *B. Sect. S.-O. du C. A. F.*, 12/07. [Impressions, au Canigou.]

Lebout de Mesky. — Premier concours international de ski aux Pyrénées; *R. Jeux scolaires et hygiène soc.*, 1 et 2/08.

E. A. Martel. — Sur les eaux souterraines, abîmes et cañons du Pays Basque; *C. R. Ac. Sciences*, 9/12/07.

P. Mieille. — *Tarbes, centre de tourisme*; 21/13 de 40 p.; Tarbes, Lescamela, 1907.

A. Par. — Une ascension au Pic d'Aneto (5 ill.); *B. C. Excurs. Catalunya*, 12/07. [Contribution de l'importante société espagnole au pyrénéisme de haute altitude; jolies vues.]

A. Terrier. — Dans le massif calcaire; *B. Sect. S.-O. du C. A. F.*, 12/07. [« Escalader un vieux pic par une route nouvelle donne toutes les ivresses d'un début. » Marboré par l'arête O.; Grand Astazou par l'arête E.; Pic Rouge de Pailla par Allanz.]

Vosges

L. Fournier. — Le chemin de fer électrique de Munster à la Schlucht; *La Nature*, 21/3/08.

Divers

P. Joanne. — *Normandie-Diamant* : 9 cartes, 12 plans; pr. 2 fr.; — *Paris-Diamant* : 21 plans; pr. 1 fr. 50; Paris, Hachette, 1908.

Élisée Reclus. — *L'Homme et la Terre*, série 30; Paris, Libr. Universelle, 1908.

Notes et Nouvelles Alpines

Dons de Poteaux indicateurs

<i>Noms des donateurs</i>	<i>Dons et affectations</i>
M. Léon GAUMONT...	2 poteaux indicat ^{rs} à placer dans le massif du Mont-Blanc.
M ^{me} Joseph VALLOT .	2 pot. indicat ^{rs} à placer dans le massif du Mont-Blanc, dont 1 sur le chemin du lac Cornu.
M. et M ^{me} NAMUR ...	2 pot. indicat ^{rs} à placer dans le massif du Mont-Blanc.
M. Henri VALLOT et M. Eugène BARRE. .	{ 3 pot. indicat ^{rs} et 2 plaq. indicat ^{ces} à placer sur le chemin du col du Bonhomme et du col des Fours.
M. G. BERGE.....	1 pot. indicat ^r à placer à un endroit à désigner par la Section de l'Isère.
M. Joseph VALLOT ...	Don de 200 fr. à la Caisse d'action en montagne, avec affectation aux plaques indicat ^{ces} mentionnant la propriété du Club alpin français.
M. Paul HELBRONNER	1 pot. indicat ^r à placer dans le massif du Mont Blanc.

Concours d'attaches pour Skis. — Règlement. — ARTICLE PREMIER. Le Club Alpin Français organise, sous la direction technique de sa Commission des Sports d'hiver, un concours d'attaches économiques pour skis.

ART. II. Ce concours est ouvert aux *amateurs et fabricants* de toutes nationalités.

ART. III. Une bonne attache de ski répondant au but du concours doit être simple, solide, et cependant légère, laissant peu de jeu dans le sens latéral, permettant l'oscillation du pied dans un plan vertical et, enfin, le plus possible ajustable.

ART. IV. Le classement sera déterminé par le total des notes obtenues pour chacun des points suivants : — *Facilité de fabrication*; — *Modicité du prix*; — *Ajustabilité*; — *Qualités techniques (simplicité, solidité, légèreté, etc.)*.

ART. V. Chacune de ces notes sera multipliée par un coefficient proportionné à l'importance de la qualité, soit : — *Facilité de fabrication*, 4; — *Modicité du prix*, 3; — *Ajustabilité*, 1; — *Qualités techniques*, 8.

ART. VI. Les concurrents devront envoyer un spécimen en grandeur de leur attache, et y joindre l'engagement formel d'en

effectuer la fourniture à un prix donné. Les concurrents *amateurs* devront fournir un certificat d'un *fabricant* s'engageant à établir leur modèle au prix donné. La Commission aura toute latitude pour expertiser ces prix.

ART. VII. Les concurrents devront s'engager, dans le cas où le premier prix leur serait décerné, à dénommer leur attache "*Attache du Club alpin français, n° 1, système X*" et à en fournir à cette Société, au prix indiqué et dans un délai de deux mois, une quantité de 50 paires. Le Club Alpin Français se réserve la faculté, à la suite d'un autre concours, d'autoriser le lauréat primé à dénommer son attache "*Attache du Club alpin français, n° 2, système Y*".

ART. VIII. Les prix seront les suivants : — *1^{er} prix : Objet d'art ou 100 fr. et commande de 50 paires; — 2^e prix : Objet d'art ou 50 fr.*

La Commission se réserve la faculté d'augmenter ou diminuer le nombre des prix selon la valeur des attaches soumises à son jugement ou même de n'en pas décerner.

ART. IX. Les envois seront reçus au siège du Club Alpin Français, 30, *rue du Bac*, à Paris, à partir du 1^{er} Juin 1908 et jusqu'au 15 Septembre dernier délai.

ART. X. La remise des prix aura lieu un mois après la proclamation des résultats.

Approuvé : Le Président du Club alpin français, J. VALLOT.

Exposition internationale de photographie de Sports d'hiver. — L'Exposition, accompagnée d'un concours, aura lieu du 6 au 20 Décembre 1908, dans les galeries du Cercle de la Librairie, 117, Boulevard Saint-Germain. Un de nos prochains numéros contiendra le règlement applicable à cette exposition et à ce concours. Les organisateurs s'efforcent de joindre à cette manifestation une exposition rétrospective du ski. La Commission des Sports d'hiver du Club Alpin Français sera reconnaissante des indications qu'on voudra bien lui fournir à ce sujet.

Les sports d'hiver à Grenoble. — Le « Ski Dauphinois », dont nous avons, dans un précédent numéro (IV, p. 575), décrit la curieuse organisation fédérative, a ouvert le 1^{er} Mars dernier son Concours régional annuel de Skis et Luges. L'emplacement choisi pour cette année était la vallée du Monestier-de-Clermont et le Col du Fau que domine le gigantesque monolithe du Mont Aiguille. Dans un pareil décor, par un temps exceptionnel-

lement beau, ces fêtes ne devaient pas manquer d'attirer une nombreuse affluence. Les Sociétés alpines fédérées avaient chacune préparé des courses collectives au Monestier pour ce jour-là; aussi l'animation était-elle très grande dans ce coquet village, plus habitué à recevoir l'été de nombreux touristes, qu'à être envahi l'hiver par un aussi grand nombre de skieurs. Les habitants, néanmoins, avaient bien fait les choses : un arc de triomphe était érigé à l'entrée du village et toutes les fenêtres étaient pavoisées ; le coup d'œil était charmant, aussi le public grenoblois qui s'était porté en foule — soit par le train spécial organisé par la Compagnie de Paris à Lyon et à la Méditerranée, sur la demande du Ski Dauphinois, soit par le train habituel — fut-il agréablement surpris.

La Course de fond, qui comprenait un parcours très dur de 18 kilomètres, mit à une rude épreuve les qualités des coureurs. L'après-midi, le Concours de saut, arbitré par M. Gulbranson, capitaine norvégien, et M. de Lillihødk, lieutenant Suédois, vit quelques bons sauts, bien que la majorité des concurrents eut été fortement éprouvée par la course de fond.

Pendant toute la durée du Concours, la musique du 30^e Bataillon de Chasseurs alpins se fit entendre, et c'était un spectacle curieux que de voir tout ce que Grenoble compte de personnalités mondaines glisser joyeusement, au son de la musique, qui sur des luges, qui sur des skis.

La série des concours régionaux organisée par le Ski Dauphinois, brillamment inaugurée l'année dernière au Sappey, se continue donc avec un succès toujours croissant. En 1907, la fête du Sappey avait été un événement de pur tourisme; en 1908, celle du Monestier a été un événement mondain. On s'y est porté avec autant d'empressement qu'aux concours hippiques; dans le centre d'alpinisme qu'est Grenoble, c'est une manifestation locale à laquelle chacun se fait un devoir, patriotique, en quelque sorte, d'assister.

L'organisation de ces concours commence d'ailleurs à avoir de bons résultats; les habitants des campagnes se mettent au ski avec ardeur, et, parmi les concurrents bien classés, on peut relever le nom d'un habitant du Monestier-de-Clermont. L'industrie locale elle-même y trouve son profit : c'est ainsi que l'on se met à fabriquer, à la Chapelle-du-Bard, des lames de skis auxquelles un industriel grenoblois M. Martzloff donne ensuite leur forme définitive.

L'organisation des sports d'hiver gagne de proche en proche,

et le cri, jeté dès la première heure par le Ski Dauphinois, « Pour le Dauphiné, Par le ski », se répercute à travers les vallées de nos Alpes, entraînant une levée en masse de skis. R. T.

Diffusion du ski. — Poursuivant sa campagne de diffusion du ski, le Club Alpin Français — après avoir amené les habitants, civils et militaires, des régions alpine et pyrénéenne à la pratique du ski, cet admirable et si utile mode de locomotion — inaugure par un brillant succès la campagne de diffusion qu'il entreprend dans les Vosges, le Jura et le Plateau Central.

Le ministre de la Guerre vient de faire connaître au président du Club Alpin que, conformément au désir exprimé par ce dernier, le crédit nécessaire pour envoyer à l'École de ski de Briançon des officiers des 6^e, 7^e et 20^e corps d'armée serait inscrit au projet du budget de 1909.

Le ministre se propose de faire ensuite étudier par ces officiers les conditions dans lesquelles l'enseignement et l'usage du ski pourront être réglés dans leurs corps respectifs.

Collection photographique Ferrari. — Nous avons donné, dans le compte rendu bibliographique (V. IV b, p. 19) du supplément au catalogue de M. Ferrari, le chiffre des photographies citées dans ce supplément. On nous demande quel est le chiffre actuel atteint par cette collection. Notre collègue, M. Ferrari, a recueilli à l'heure présente plus de 9 000 photographies de montagne, consciencieusement sélectionnées parmi les meilleures et les plus importantes.

Les hôtels de la Suisse. — Le Bureau central de la Société Suisse des Hôtelliers à Bâle vient de publier un magnifique livre-album, *Souvenir du Jubilé*, qui contient le développement de la société et une Statistique de l'Industrie hôtelière et du Mouvement des étrangers en Suisse.

On y trouve de fort curieuses choses : — une carte de la Suisse en sept arrondissements naturels où les centres de tourisme sont désignés par des points (les parties les mieux douées sont Zurich-Lac des Quatre Cantons, Lac de Constance-Appenzel, Berne-Oberland); — des tableaux-statistiques très intéressants.

Nous y voyons que le nombre des hôtels a doublé de 1880 à 1905 et que le nombre des lits a triplé. Les hôtels de touristes peuvent loger 134,000 personnes à la fois : il faut compter en plus un employé par 3, 7 lits de maître. Les capitaux engagés font un total de 777 millions sur lesquels 138 pour le terrain, 470 pour les immeubles, 147 pour le mobilier et 22 pour les

approvisionnements. On compte que le lit moyen coûte 6,200 francs. Les recettes ont été en 1905 de 188 millions et les dépenses de 131 millions, donnant un bénéfice brut de 57 millions dont il faut défalquer 21 millions d'amortissement (1,5 0/0 sur les immeubles, 8 0/0 sur le mobilier), et il reste 36 millions de bénéfice ou 4,7 0/0 du capital engagé.

Ajoutons encore les intéressants chiffres qui suivent et nous donnent le nombre des hôtels suivant l'altitude :

200- 500 m.	625 h.	1201-1400m.	126 h.	2001-2200 m.	17 h.
501- 800	394	1401-1600	145	2201-2400	10
801-1000	188	1601-1800	90	2401-2600	7
1001-1200	198	1801-2000	122	3136	1

Météorologie

Mars 1908. — Mois condamné pour l'alpinisme ; temps généralement mauvais, avec pluies ou neiges fondantes ; quelques avalanches ont été signalées.

Périodes. — Mauvais le 1^{er}. — Douteux du 2 au 5. — Mauvais du 6 au 8. — Douteux les 9 et 10. — Mauvais du 11 au 13. — Beau du 14 au 16. — Douteux du 17 au 19. — Mauvais du 20 au 23. — Douteux du 24 au 26. — Mauvais les 27 et 28. — Douteux du 29 au 31.

Enneigement. — Quelques chutes les 6, 7, 8, 11, 12, 13, 20, 21, 23, 27, 28. — En Dauphiné (P. Lory), enneigement énorme des hautes altitudes, à Taillefer notamment ; contraste complet avec le bas qui a reçu si peu de neige. C'est le résultat de l'absence de périodes de grande fusion à partir du 1/12/07. Par le même motif, peu d'avalanches (au 1/4/08). Le Gapençais très peu enneigé. — Au Valgaudemar (Ph. Vincent), 94 % de neige ayant donné 65 % d'eau ; nombreuses avalanches. — A Pralognan (J.-A. Favre), 54 % ayant donné 51 % d'eau. — A Beuil, 40 % au 21/3/08. — Dans les Pyrénées (M. Parant), état actuel, 1 mètre de neige en terrain découvert, à l'hospice de France ; au Val d'Aran (fr. Léon-Hilaire), le 8/3/08, sous les sapins, au Portillon de Burbe (1 308 m.), 1 m. 20 de neige.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 18 Mars 1908. — Présidence de M. Joanne, vice-président.

Étaient présents : MM. Schrader, Demanche, Emile Belloc, Berge, de Billy, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Richard, Henri Vallot; MM. les délégués de section : Richard-Bérenger (Isère), Dunod (Annecy), Pellat (Embrun), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées Centrales), Malloizel (Sud-Ouest), Thiollier (Forez), Pringué (Haute-Bourgogne), Janet (Alpes Provençales), le commandant Hugues (Nord), le D^r Reinburg (Bagnères-de-Bigorre), Leca (Corse), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, Puiseux, Joseph Vallot, le prince Roland Bonaparte, Sauvage, Garbe, Noëtinger, Lemerrier, Duval, le colonel Prudent, Escudié, le colonel Bourgeois, Desouches, Philippe Berger, Laugier, Bénardeau, Barrère, Leroy, Lefrançois, Tochon, Chatelain.

Sur la proposition de M. Durègne, président de la Section du Sud-Ouest, la Direction Centrale vote une somme de cent francs pour contribuer aux frais faits par la section à l'occasion de l'Exposition de Bordeaux.

M. Belloc est délégué pour représenter le Club Alpin Français au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, lequel doit avoir lieu au mois d'Août prochain, à Clermont-Ferrand.

M. Belloc donne connaissance d'une lettre de M. le Président de la Section d'Auvergne, demandant que la section soit chargée de l'organisation du Congrès de 1909. La Direction Centrale prend acte de cette communication.

Sur le rapport de M. Belloc, fait au nom de la Commission des Congrès et Réunions, elle décide que le Congrès de 1908 sera tenu en Bretagne. Elle charge de son organisation la Commission des Congrès et Réunions, avec le concours de la Section de Paris.

Sont offerts, de la part de M. E. A. Martel, ses derniers mémoires, notamment sur le Creusement des vallées et l'Erosion glaciaire et sur l'Etude de la source de Fontaine-l'Evêque, du Verdon et des abîmes de Canjuers, effectuée en 1905 et 1906 pour le Ministère de l'Agriculture.

M. Belloc offre le compte rendu du 7^e Congrès de la Fédération française régionaliste (La Question forestière).

DIRECTION CENTRALE

Au nom de la Section de Paris, M. Demanche offre l'album des courses de la section pour 1907, établi par les soins de M. Diehl.

Sur le rapport de M. Cuénot, fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale vote une somme de cinquante francs en faveur de la veuve du guide Joseph Estienne.

Divers ouvrages sont offerts de la part de leurs auteurs ou éditeurs. Ils seront signalés dans *La Montagne*. La Direction Centrale adresse ses remerciements aux donateurs.

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS PYRÉNÉISTES

Congrès de Perpignan. — Fondée en 1903, sur l'initiative de nos dévoués collègues de la Section de Bagnères-de-Bigorre, MM. Le Bonidier — qui en est demeuré le secrétaire perpétuel — et Lacoste, la Fédération pyrénéiste a réuni les Sections pyrénéennes du Club Alpin Français et les Sociétés régionales de touristes et d'excursionnistes. Elle a tenu depuis, aux sièges de ces divers groupements et avec un succès toujours croissant, ses congrès, particulièrement féconds pour la cause des Pyrénées.

La réunion qui vient d'avoir lieu à Perpignan, au centre de notre active Section du Canigou — elle compte aujourd'hui plus de 210 adhérents (dans une ville de 37,000 âmes !), — s'est déroulée avec un éclat sans pareil. Nous pouvions compter sur l'entente des organisateurs, sur le dévouement inlassable du président Soullier et du trésorier G. Auriol qui n'ont jamais ménagé ni leur temps, ni leur peine pour faire triompher l'alpinisme ; nous avons eu le beau temps qui nous a permis de réaliser un programme merveilleusement choisi, et nous avons fraternisé dans un grand élan d'enthousiasme avec nos frères Catalans.

La Direction Centrale du Club Alpin Français ne pouvait pas se désintéresser d'une semblable manifestation ; elle délégua, pour la représenter, son trésorier, M. Nœtinger, qui, soit dans les Sections, soit au Siège central, a marqué chacune de ses années d'exercice par un dévouement toujours nouveau et par une action toujours plus féconde, et M. Lefrançois, délégué du Canigou, pour recevoir, au nom de la Direction Centrale, la députation des 40 membres des importantes Sociétés catalanes : le Centre Excursionista de Catalunya et le Centre Excursionista de Lerida, reçus par acclamation membres de la Fédération. Par ce fait important, le Congrès devenait, et pour la première fois, international ; M. le Dr L. Llagostera, vice-

président du Centre de Catalunya, qui était à la tête de la délégation catalane, n'était pas d'ailleurs un inconnu pour nous.

La séance d'ouverture se tint le 15 Mars, à 9 heures, à Perpignan, au milieu d'une grande affluence, où l'élément féminin était brillamment représenté; elle fut suivie de cinq autres séances, soit à Perpignan, soit à Prats de Mollo, soit à Barcelone même, sous les présidences successives de MM. Soullier, A. Meillon (délégué de la Section de Pau), Torras (président du Centre Excursionista), assistés de M. Le Bondidier. En dehors des besognes d'ordre administratif ou réglementaire, le Congrès a examiné d'une manière pratique et efficace diverses questions intéressant essentiellement le tourisme et la montagne : moyens à employer pour rendre les douaniers et les carabiniers plus faciles ; voies à suivre pour améliorer les communications interpyrénéennes, les sentiers ou chemins, les routes même qui franchissent la frontière; reboisement, organisation des guides (en respectant les situations acquises, et notamment l'organisation déjà effectuée par le Club Alpin), toponymie, topographie (communications substantielles de MM. Vergès de Ricaudy, fondateur et ancien président de la Section du Canigou, et A. Meillon), etc. Des méthodes de travail furent arrêtées en conséquence, des résolutions prises, des vœux formulés, dont la réalisation améliorera notablement les relations entre collègues de part et d'autre des Pyrénées et servira puissamment la cause qui nous est commune et chère : celle de la montagne. Ces assises de la Fédération de nos Sections ou des Sociétés sœurs, des Pyrénées, pourraient servir de modèle à nos Congrès annuels.

Mais les organisateurs avaient su joindre l'agréable à l'utile : après avoir rendu à la science le culte qui lui est dû, dans son temple austère, on allait écouter le comte Arlot de Saint-Saud (le samedi soir, sous la présidence de M. Tarrène, maire de Perpignan) déroulant, à travers une série de merveilleux clichés, ses exploits sur les cimes des Picos de Europa et dans les régions de Caillhaouas et de Pouchergues; M. Le Bondidier nous initiant aux charmes du campement dans la haute montagne, ce qui lui permet de conquérir vaillamment maintes cimes de la région d'Orrédon (la valeur de ses clichés nous est connue); puis M. George Auriol qui, bien que *trésorier* de la Section du Canigou, entr'ouvrit libéralement les trésors du Club et nous présenta les plus beaux sites et les plus pures merveilles du Roussillon et de la Cerdagne.

Le dimanche 15, la municipalité nous offrit, dans les salons de

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS PYRÉNÉISTES

l'hôtel de ville, un vin d'honneur, aux accents vibrants de l'*Hymne espagnol* et de la *Marseillaise*. Aussitôt après, le même jour, se tenait dans la salle Arago le banquet inséparable de tout congrès qui se respecte : toutes les autorités constituées y furent représentées : préfet, maire, consul général d'Espagne, et Viguié d'Andorre (notre sympathique collègue, M. Ch. Romeu); à l'appel sonore de M. Prosper Auriol, les toasts se succèdent sans interruption (du président Soullier, de M. le Préfet, de M. l'Adjoint au Maire, de M. le Consul de France à Port-Bou — qui s'intitula modestement le concierge de la République française à la porte d'Espagne, — de M. Le Bondidier, de M. Llagostera et de M. Forsans). Enthousiasme, remerciements, félicitations cordiales, effusions se multiplièrent; les vins ardents de la Catalogne entretiennent particulièrement la chaleur communicative des banquets, le ciel bleu des Pyrénées, l'amour enthousiaste de la montagne y ajoutèrent encore quelques effluves, et ce fut un tonnerre d'applaudissements qui accueillit le toast vibrant du délégué de la Direction Centrale, M. Nœtinger, lorsqu'il remit, en terminant, à notre dévoué collègue, M. E. Drancourt, une médaille au nom du Club tout entier, en remerciement du zèle avec lequel il s'applique à assurer le recrutement de la Section du Canigou (plus de 20 nouveaux membres amenés par ses soins).

On parla beaucoup de la montagne; il fallait bien lui apporter de plus près le tribut empressé de nos hommages; de là, au moyen de plus de vingt automobiles mises à la disposition de la Section, de nombreuses excursions organisées vers l'Albère, sur les contreforts du Canigou (une vingtaine d'alpinistes, Catalans pour la plupart, conquièrent même la cime souveraine, sous la direction du roi du Canigou, M. E. Boixo), à Amélie-les-Bains (sous la conduite de la Société du Haut-Vallespir, aidée par le Syndicat d'initiative), et à travers la sauvage vallée du Tech, à Prats de Mollo, où une conférence savante nous initia à l'histoire de la vieille cité pratéenne. La Grande Bleue même eut ses fervents et ses admirateurs.

Le mercredi, l'exode commençait vers Barcelone; nos collègues nous reçurent à la frontière, à Port-Bou, et, dès notre entrée sur le sol catalan, nous nous aperçûmes qu'il n'y avait plus de Pyrénées; l'union des cœurs a supprimé les frontières.

Ce voyage à Barcelone, dans des wagons-salons spécialement aménagés, avec des amis qui se firent nos guides pour détailler sous nos yeux émerveillés la riche plaine de l'Ampourdán, bordée de montagnes sauvages au caractère abrupt, fut une

féerie dont le souvenir demeurera profondément en nous.

Mais notre arrivée à Barcelone, l'enthousiaste accueil que nous y reçûmes de la part du président Torras, qu'accompagnait une députation du Centre Excursionista, l'hospitalité offerte si largement, toutes les surprises qui nous furent réservées pendant un séjour trop court dépassèrent tout ce que nous pouvions imaginer.

Chaque groupement, réuni au même hôtel, avait reçu un garde urbain chargé de le guider dans la grande ville qui compte aujourd'hui 600,000 habitants et une rue de plus de huit kilomètres joignant la mer à la montagne. Ce ne fut pas une précaution inutile. La place me manque pour énumérer les splendeurs de la vieille ville, le labyrinthe de ses rues pittoresquement construites, ses palais, sa cathédrale, ses églises, la nouvelle ville, largement aérée avec ses larges avenues, ses espaces libres, le mouvement extraordinaire du port dont l'importance va sans cesse en croissant.

Mais la fête du cœur, la fête des yeux se complétèrent aussi par une fête de l'esprit : après un dîner rapide, le soir même de notre arrivée nous étions conviés à entendre, au palais de la Musique Catalane, dans quatre grandes loges de face décorées avec art, la grande scène de la Consécration du Graal, de *Parsifal*, accompagnée d'un merveilleux concert donné par l'Orféo Catala (orchestre et chœurs) en notre honneur. Une partie de l'après-midi du lendemain fut consacrée aux réunions des Commissions techniques; la soirée se passa au siège même du Centre Excursionista, au point culminant (comme il convient) de la vieille cité où nos amis, nos hôtes, nous reçurent aimablement et étalèrent sous nos yeux les richesses de leurs collections !

Le vendredi, excursion au Montserrat, la montagne sacrée de Barcelone (les Catalans en sont fiers, et justement, comme les Genevois du Salève), hérissée de pointes aiguës comme les dents d'une scie (de là son nom), trouée de gorges profondes, de crevasses abruptes qui lui donnent un aspect grandiose et sauvage. Le chemin pittoresque qui y conduit, le panorama merveilleux qui, du sommet, s'y déroule aux pieds du monastère édifié par les Bénédictins sur les flancs de la montagne, l'église admirable, vouée à la Vierge Noire, trouvée en l'an 800, dit la légende, dans une grotte, par des bergers : tout cela est superbe, mais ces merveilles sont déjà trop connues pour que nous nous arrêtions à les décrire. Ce qui fut peut-être inédit, ce fut un déjeuner maigre et somptueux de 75 couverts, improvisé dans

FÉDÉRATION DES SOCIÉTÉS PYRÉNÉISTES

l'hôtellerie (à 800 m.), grâce à M. Llagostera, président de la fête, et son zélé fourrier, M. Santa Maria.

²¹ Le soir, visite de l'Athénée (maison mauresque avec un jardin planté de palmiers), propriété du cercle, le plus important de Barcelone; séance de projections très brillantes, par M. le président Torres, aidé de M. Martorell, sur la Catalogne et les Baléares.

La crête du Tibidabo, après une rapide course en automobile, nous réunissait, sous un soleil ardent déjà, le samedi matin; la chaîne des Pyrénées et le Montserrat s'épanouissaient sous nos yeux, formant un demi-cercle argenté autour de l'antique cité de Barcelone baignée par les flots d'azur, et, après une rapide visite au curieux monastère de San Cugat del Valles, réception, vers 3 heures, au palais de l'Ayuntament par le Senyor alcade de Barcelone, Don Domingo Juan Sanllehy, à qui l'on présente tous les congressistes. Vingt landaus, préparés par les soins de la municipalité, nous attendaient dans la cour d'honneur, et, guidés par l'alcade et ses adjoints, escortés d'un peloton de gardes urbains montés sur des andalous de race, nous parcourons la ville, visitons ses curiosités, et nous attardons à admirer un splendide coucher de soleil qui resplendit sur la montagne et qui illumine la mer.

Au palais de l'Ayuntament, dans l'immense salle des Ciento (où se réunissaient autrefois les 100 députés de la Catalogne), commence la réception; les coupes de Champagne sont remplies, l'alcade nous souhaite la bienvenue, M. le consul général de France remercie et porte la santé de la noble Nation Espagnole, le président Soullier y ajoute l'expression enthousiaste et émue de la gratitude des Pyrénéistes français.

Le soir, dans la même salle, au milieu d'une assemblée formée de toutes les notabilités barcelonaises, une conférence était donnée sous la présidence del tinent d'alcade S^r Puig y Alfonso, par M. Pierre Vidal, bibliothécaire de la ville de Perpignan. En langue catalane, notre érudit collègue célébra, en montrant des clichés très brillants, le savoureux et riche Roussillon; sa parole éloquente souleva de nombreux applaudissements.

Mais toutes choses, les plus belles même, ont une fin; le dimanche devait marquer la dislocation du congrès : à midi, banquet au sommet de la colline de Tibidabo (plus de 150 couverts), toast du président Torres, félicitations, remerciements chaleureux au nom de la Direction Centrale du Club Alpin Français, par le délégué de la Section du Canigou; toasts du

CHRONIQUE DU C. A. F.

consul général de France, del concejal S^rRogent au nom de la municipalité, toast d'adieux, en catalan, de M. Pierre Vidal. Puis, fête champêtre au parc Güell, dont le prix d'entrée est destiné au paiement du Refuge de Ull de Ter, construit par le Centre Excursionista, dans la région de Nuria, et l'on se sépare en se disant à bientôt.

De semblables réunions sont fécondes; on y tient haut et ferme le drapeau de l'alpinisme; on y célèbre d'une façon désintéressée, et par-delà les frontières, le culte de la montagne. Nous devons remercier la Fédération Pyrénéiste, une de nos filles dévouées, de nous avoir associés à cette fête de l'esprit et du cœur et de nous y avoir réservé une belle et grande place.

Ch. LEFRANÇOIS.

SOCIÉTÉ DES PEINTRES DE MONTAGNE

Tombola. — La tombola organisée par cette Société entre ses membres d'honneur a donné les résultats suivants :

Une somme de 300 francs pour acquisition d'œuvres exposées a été mise à la disposition de M. de Billy. D'autre part, MM. Engel, Guyard, Gratier et Rey, Sauvage ont gagné des œuvres offertes par MM. Iwill, Lemaitre, Nozal et Filliard.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Section Basque. — *Assemblée générale annuelle du 10 Février.*

— L'Assemblée comprenait près de la moitié de l'effectif de la Section, proportion jamais atteinte auparavant. Après l'*approbation des comptes* et le vote du *budget*, le Secrétaire général fait observer que la Section Basque a été fondée il y a juste dix ans, et il estime qu'après dix ans d'exercice, il est nécessaire de jeter un coup d'œil en arrière.

La Section a organisé 120 excursions collectives et exploré les régions inconnues du Pays Basque où maintes découvertes ont été faites et cela dans les sites les plus pittoresques : les crêtes et la corniche Iparla, le cirque de la Bastide, la Peña de Aya, les ravins de l'Ichuri, les cheminées du Béhorléguy, les escarpements d'Ihurratée, l'Iruheyli, le Cachilla ; et ce n'est point fini, il y a encore de la besogne pour les découvreurs de sites.

Il est ensuite fait mention des belles campagnes aux Pyrénées et aux Alpes, qui, avec l'honneur qu'elles rapportent à la Section, lui ont procuré une magnifique collection de photographies.

« Mais nos montagnards, dit le Secrétaire, ne se sont pas contentés de gravir, de photographier, d'explorer; ils ont voulu aussi écrire, analyser et nous servir leurs impressions, estimant, avec M. H. Beraldi, que le montagnard qui monte sans écrire est incomplet, et c'est ainsi que nous

CHRONIQUE DES SECTIONS

« avons dans le *Bulletin Pyrénéen* des pages charmantes signées de nos camarades : Docteur Croste, P. P. Castilla, etc., sur les coins ignorés des Pyrénées Basques. Et, du coup, des noms, que certains qualifient de baroques, font leur entrée dans la littérature pyrénéenne : ce sont les noms basques des sommets, des cols, des torrents, noms qui tous ont une signification : citons pour exemple l'*Eguardimendi*, la montagne de Midi, qui est réellement le pic du Midi du Pays Basque. »

Le rapport parle des *caravanes scolaires*, des *conférences*, du *Congrès annuel du Club Alpin en 1906* pendant lequel a été définitivement organisée l'exploration des gorges de Kakueta.

Et, après les travaux d'ordre technique relatifs aux excursions, les œuvres utiles ou généreuses : d'abord l'*Aménagement des montagnes*, puis les efforts de la Section pour faciliter aux jeunes gens l'*entrée au Club Alpin*, la fondation du *Syndicat d'Initiative du Pays Basque*, les subsides accordés au *Bulletin Pyrénéen*, le *Congrès de la Fédération des Sociétés Pyrénéistes* en Mars 1907, enfin les envois de livres, de feuilletons faits chaque année à la Section de Lyon, pour les postes alpins.

« Et les remerciements reçus en retour témoignent de l'accueil empressé fait à ces envois qui sont comme le salut cordial et patriotique de la Section aux braves chasseurs qui montent la garde dans les postes de neige de la frontière. »

La lecture de ce rapport est saluée d'applaudissements chaleureux. Après quoi l'Assemblée procède au renouvellement de son bureau et de son comité, dont les pouvoirs sont expirés. Le comité sortant est réélu à l'unanimité par acclamations, et pour combler une vacance causée par un départ, l'Assemblée élit M. Paul Peyta, tout désigné par son passé de montagnard.

L'Assemblée décide qu'elle sera représentée par son Secrétaire général au Concours de skis, aux Pyrénées, et que l'excursion de Pentecôte se fera dans la région de Lescun au Pic Table des Trois Rois, celle du 14 Juillet dans la vallée d'Oo, Lac glacé du Portillon et Perdighero. Deux excursions faciles seront offertes aux étrangers à la Rhune et au Jaizquibel.

Afin de faire mieux connaître encore la Section et ses travaux, l'Assemblée décide l'acquisition d'un cadre de publicité et l'organisation de conférences faites à peu de frais par les membres mêmes de la Section sur leurs courses en Pays Basque.

Section de la Drôme. — *Conférence H. Ferrand.* — Le dimanche 22 Mars, à 8 h. 30 du soir, a eu lieu, au foyer du théâtre de Valence, une réunion des membres de la Section accompagnés de leur famille. Au cours de cette réunion, M. Henri FERRAND,

vice-président de la Société des Touristes du Dauphiné et membre du Club Alpin Français, a fait une charmante causerie sur Briançon et une des plus belles vallées du Briançonnais : la vallée de la Clarée ou de Névache. Les auditeurs ont pu admirer de nombreuses projections lumineuses reproduisant les plus beaux sites de cette région. Le président de la Section, M. TESSIER, interprète de tous ses collègues, a adressé ses plus vifs remerciements à l'éminent conférencier qui a bien voulu venir encore une fois apporter aux clubistes drômois la bonne parole alpine.

Section du Forez. — Excursion collective. — La Section a fait sa première excursion de l'année le dimanche 16 Février à la *Pierre de la Bauche* (850 m.), point culminant du chaînon des monts du Lyonnais séparant la vallée du Furan de la vallée de la Coise. Douze membres y ont pris part. Le trajet total, 34 kilomètres, a été entièrement fait à pied. L'excursion a été pleine d'entrain. La vue était malheureusement brumeuse du côté des Alpes, que, de ce point, par un temps clair, on découvre du Mont Blanc au Ventoux.

Section de l'Isère. — Réunions et Conférences. — La vie de la Section a été remarquablement active depuis la rentrée. A l'extérieur, 6 collectives officielles, augmentées de 5 courses à convocation plus sommaire et de la participation au Concours régional de Ski. A Grenoble même, l'Assemblée générale, la Fête annuelle et trois conférences. Mentionner celles-ci, ce sera exprimer à leurs auteurs notre gratitude.

Le 18 Décembre, nous allions *Chez les Slaves du Sud* avec M. J. POCAT, savourant le contraste entre les flots bleus de l'Adriatique, aux cités vénitiennes essaimées dans les havres, et les âpres plateaux calcaires qui les bordent, avec leurs populations slaves si sympathiques.

Conférence de Lacoste : On s'est quelque peu écrasé, le 16 Mars, dans notre salle de conférences, et nous présentons nos regrets aux collègues qui n'ont pu y trouver place : c'est que la Section avait l'enviable fortune d'entendre un explorateur dauphinois, le commandant H. DE LACOSTE, lui raconter sa traversée « de Yarkand à Srinagar par les passes du Karakoroum (5 510 m.) et du Petit Tibet », tronçon culminant, inédit encore, de la boucle prestigieuse qu'il a nouée autour de l'Afghanistan. Alpinisme à dos de cheval, mais singulièrement pénible, sur la piste que jalonnaient les carcasses de bêtes de somme, à travers les rocailles et les glaciers d'une série de cols à plus de 5 000 mètres. Par la clarté de l'exposition, l'habile dosage des descriptions,

épisodes de route, observations et anecdotes sur les populations de ces hautes vallées (les Tibétains surtout), le conférencier a conquis son auditoire : les notabilités présentes, parmi lesquelles deux généraux, l'ont chaudement félicité.

Enfin, M. L. F. TESSIER, inspecteur des Forêts, avait accepté de nous entretenir de la question forestière en montagne, si importante et à laquelle le Club s'est toujours tant intéressé. Le 1^{er} Avril, notre très compétent collègue a plaidé « le Procès de la Forêt » avec le grand succès dû à une conférence aussi alerte que documentée.

Très brillante, la *Fête* du 5 Février, au Grand-Hôtel : 112 convives, les dames en beau nombre. Menu orné d'une composition d'Andry Farcy : « Skieuse ». Succès étourdissant de la soirée, grâce à la collaboration de notre collègue L. Faivre. Sa collection de monologues, si finement observés, s'était enrichie pour nous de numéros alpins ; les notabilités de la Section y défilèrent sur la sellette, comme aussi dans la Revue annuelle : « *Le Fiancé de la Momie*, mélodrame alpinochrome, en 3 tableaux esquissés par les Impressionnistes de la Section. » On n'oubliera pas de si tôt les deux alpinistes « par ordre », le faux guide apache, le gendarme des pics défendus, la chanson des Peintres de montagnes et la conversion à l'alpinisme du gros docteur parisien égaré dans les *sangles* de la Momie.

A l'*Assemblée générale* du 22 Janvier, le rapport présidentiel a pu constater la situation prospère de la Section qui, en 1907, a recruté 57 adhérents et dépassé le chiffre de membres le plus élevé qu'elle ait jamais eu : ce jour-là même, l'effectif a atteint la troisième centaine.

Notons encore les 14 collectives effectuées avec une moyenne de 32 participants : les souvenirs de ces courses défilèrent en projections et de belles vues autochromes de M. RIVIÈRE permirent d'attendre sans nulle impatience le résultat des élections.

Section du Mont Blanc. — Assemblée générale annuelle du 24 Février. — Le président, M. MOREL-FRÉDEL, avant de passer en revue les travaux de la Section pendant les dix dernières années, tient à remercier les nombreux collègues dont le dévouement a toujours été à la hauteur des nécessités, MM. CHARLET-STRAÏON, HUMBERT, JAILLET, Frédéric PAYOT, MOLLARD, MAGNIN, ALLANTAZ, PERROUD, etc. Il rappelle que c'est grâce à ces concours et à l'appui moral et financier de la Direction Centrale du C. A. F. que la Section a pu mener à bien les nombreux travaux entrepris.

1897 : Sentier de Praz-de-Lys à la Pointe de Marcelly sur Taninges; — 1898 : Sentiers du Môle; — 1899, 1900 : Refuge Durier et Refuge Sauvage; — 1901, 1902 : achèvement des sentiers (7 kil.) du Môle; — 1903 : réparation et rectification du sentier de Sixt au Buet par les Beauxprès et travaux au Col de l'Encrenaz; — 1904 : travaux au sentier des Gallnons à Bérode, travaux d'accès au Refuge Durier et enfin sentier de Tête Rousse à l'Aiguille du Gôûter, permettant d'éviter les dangers du Grand Couloir; — 1904 à 1906 : Refuge de l'Aiguille du Gôûter; — 1906, 1907 : sentier de Chalune au Roc d'Enfer, suivant sur près de 7 kil. toute l'arête; — 1907 : étude et commencement des travaux du nouveau sentier au Buet par les arêtes du Grenier et du Grenairon, réparation au Refuge Durier, concours à la commune pour adduction d'eau au Chalet du Môle; — enfin pour 1908, projets de réfection du sentier du Marcelly, de création du sentier du Col des Annes au Refuge Sauvage, d'amélioration de l'accès au Glacier de Trélatête.

Après ces constatations, les comptes sont approuvés et le comité est chargé d'établir le budget et le programme des courses.

M. Morel-Frédel, président, rappelle que la mort a frappé cruellement la Section dans la personne de trois de ses membres les plus estimés : M. RÉGUIS, avocat général à Rouen, son ancien président; M. le Dr Michel PAYOT et M. François CLERC, son trésorier. L'Assemblée s'associe aux sentiments exprimés par le président et le charge d'adresser un témoignage de sympathie et de regret aux familles de ces collègues.

L'Assemblée accepte la donation d'un bloc erratique sur le Salève, faite par M. Trottet, de Monnetier-Mornex, et décide d'organiser une excursion sur les lieux, lors de la remise, et de faire graver une inscription sur le bloc.

Ensuite a eu lieu le renouvellement du bureau qui est ainsi composé : — Président d'honneur : M. J. Vallot, directeur de l'Observatoire du Mont Blanc, président du C. A. F.; — vice-président d'honneur : M. le comte de Nicolai, propriétaire à Genève; — président : M. F. Morel-Frédel; — vice-présidents : MM. Dr A. Humbert; — P. de Guillin; — secrétaire général : M. Gustave Orsat; — secrétaire adjoint : M. François Chavin; — trésorier : M. Auguste Chamouillet; — comptable : M. Hippolyte Freyre; — délégué aux caravanes scolaires : M. Blanc; — conseillers : MM. Jean Charlet-Straton, propriétaire; Jean-Marie Pacthod; Chastel; — administrateurs délégués : M. A.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Roch (canton de la Roche), M. Achille Humbert (vallée du Giffre), M. Battendier (cantons de Sallanches et de Saint-Gervais), M. Dupraz (arrondissement de Saint-Julien), M. E. Barre (commune des Contamines); — délégué près la Direction Centrale : M. le Dr Henri Bouquet.

Section de Paris. — *Congés des jours gras* : Séjour au Mont-Soleil (Jura Bernois) du 1^{er} au 5 Mars (M. Louis PRESTAT, commissaire). — Mont-Soleil est vraiment le paradis du skieur : un funiculaire conduit à pied d'œuvre, c'est-à-dire à un confortable hôtel situé à 1 250 m. d'altitude et d'où rayonnent vers les quatre points cardinaux d'admirables pistes de skis, telle la Gygy, superbe descente de deux kilomètres. La vue s'étend sur le Chasseral, les Alpes, dominées par le Mont Blanc, les Vosges et la Forêt Noire. Une excellente neige couvrait jusqu'au fond de la vallée. Aussi débutants et skieurs entraînés purent-ils se livrer, suivant leurs goûts et leurs aptitudes, à de charmantes promenades, à de grandes excursions, aux exercices plus sportifs du saut, du Télémark, voire du Christiania. Le Groupe Chasseral du Club Alpin Suisse et le Ski-Club de Saint-Imier, avec son aimable président, M. Jolissaint, reçurent les skieurs Parisiens avec une cordialité enthousiaste. Le mardi soir, dans le *Mazot*, chalet de montagne du C. A. S., les deux clubs alpins fraternisèrent devant les Beaujolais et les Neufchâtel, les Fendant et les Champagne. En un toast d'une éloquence savoureuse, M. GIRARD offrit au nom de ses collègues du C. A. S. « à ses amis du C. A. F. » une fort jolie coupe en art moderne. — Ce pendant, un groupe de skieurs alpinistes de la Section de Paris parcourait les crêtes, du Suchet au Chasseral, sous l'énergique impulsion de M. André SEJOSNE. M. Jacques NOZAL, fils du Président de la Société des Peintres de montagne, qui doit partir prochainement pour le Pôle Sud avec la mission Charcot, suivait ce groupe d'intrépides, pour se préparer à de plus rudes combats contre des neiges éternelles et mystérieuses. P.G.

Section des Pyrénées Centrales. — *Courses individuelles.* — Cette année-ci, moins favorable que la précédente, a néanmoins permis un assez grand nombre de courses individuelles. Dans les Alpes, nous voyons M. et M^{me} ESPINASSE-MONGENET à la Grande Casse — deuxième ascension féminine de l'arête Nord — et M. ROBACH qui, seul, fait en trois jours sept sommets du massif du Mont Rose, au-dessus de 3 000 m. — Dans les Pyrénées, les courses sont plus nombreuses. Citons : un passage — le premier par des dames — des émouvantes

CHRONIQUE DU C. A. F.

corniches de Salarons, en Août dernier; de nombreuses courses d'un solitaire en Aran et dans le Larboust, sur des arêtes rocheuses où faillit rester un squelette; les 17 ascensions de M. Robach sur des sommets de 3 000 mètres; enfin — *parva licet componere magnis* — une des plus délicieuses ascensions de petite montagne, le Cagire (1 912 m.), pic des environs d'Aspet, célèbre par sa forme élégante, faite en Juin par cinq membres de la section, alors que la pointe du mont était blanche encore, que la neige recouvrait toute la haute chaîne, tandis que les fleurs éclairaient de mille sourires les prés d'en bas.

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

Réunion générale de Pentecôte, 6-10 Juin 1908, organisée par les Sections de Côte-d'Or, et Morvan et de Haute-Bourgogne, avec le concours de la Direction Centrale.

Samedi 6 Juin : Visite de Dijon, banquet dans la grande salle des Etats de Bourgogne.

Dimanche 7 Juin : Flavigny, Alise-Sainte-Reine, fouilles d'Alésia, Semur.

Lundi 8 Juin : Avallon, gorge du Cousin, Saint-Père, Vézelay, Pierre-Perthuis, sentier de la Cure, château de Chastellux, retour à Avallon.

Mardi 9 Juin : Nolay, tournée de Vauchignon, château de la Roche-Pot, Beaune. Banquet.

Mercredi 10 Juin : Vougeot, visite du clos, château de Brochon, Fixin, le Mont-Afrique, Velars, Dijon.

PRIX TOTAL, de Dijon à Dijon : 70 francs.

Un programme détaillé comprenant, avec l'itinéraire général, un itinéraire spécial pour cyclistes (prix réduit), sera adressé, sur demande, aux membres du Club.

Une réduction de 50 pour 100 sur billets individuels, sera accordée aux congressistes par les Compagnies de chemins de fer.

Congrès annuel d'été. — La Commission des Congrès et Réunions étudie le programme d'un voyage en Août sur les côtes de Bretagne, de Saint-Malo à Nantes.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

. La deuxième édition des six feuilles de la *Carte du Massif du Pelvoux*, par Henri DUHAMEL, étant complètement épuisée, nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que cette regrettable lacune va enfin cesser.

Sur avis favorable de la Commission de Topographie du Club Alpin Français, M. H. Duhamel vient de mettre en souscription une troisième édition, qui sera mise en tirage dès qu'un nombre de souscriptions suffisant aura été reçu. Ce nouveau tirage sera l'objet d'une mise à jour pour laquelle l'auteur accueillera avec reconnaissance les indications que nos collègues voudront bien lui communiquer.

Le prix des six feuilles est fixé à 3 francs pour les souscripteurs. Il sera porté à 5 francs immédiatement après la publication. Les souscriptions peuvent être adressées, soit à M. Henri Duhamel, à Gières (Isère), soit à M. H. Barrère, éditeur, 21, rue du Bac, à Paris.

OUVRAGES DIVERS

Société Neuchâteloise de Géographie. — *Dictionnaire géographique de la Suisse*, publié sous la direction de Ch. KNAPP, M. BOREL et V. ATTINGER; vol. V de VIII-768 p. sur 2 col.; cartes, plans et grav. (35 planches hors-texte); pr. 36 fr.; Neuchâtel, Attinger, 1908; don de l'éditeur.

Cet important ouvrage est publié sous les auspices de la Société neuchâteloise de géographie, avec l'appui financier de la Confédération Suisse et de plusieurs de ses cantons; il a obtenu de la Société de géographie de France le prix William Huber. Nous avons déjà fait de cette œuvre une appréciation élogieuse et nous en donnerons à nouveau un compte rendu général lorsqu'elle arrivera à son achèvement définitif, avec le sixième volume, qui ne tardera point à paraître. Le volume V, que nous présentons aujourd'hui, est un des plus importants de tous en ce qu'il contient, dans l'article « Suisse », un résumé des notions générales de l'heure présente sur ce si intéressant pays.

Nous n'avons pas la prétention d'analyser à fond pareil

BIBLIOGRAPHIE

travail : il contient plus de 80 000 lignes; nous nous contenterons d'indiquer l'ensemble des matières traitées. Dans les *Considérations générales*, nous trouvons d'intéressants schémas sur la superficie (elle correspond à un cercle de 115 k. de rayon). Vient une fort curieuse carte des frontières qui nous montre que, dans ce pays montagneux par excellence, les frontières marquées par une crête de montagne sont seulement une forte minorité. Suit un très attachant article sur la *Triangulation*, illustré par une vue de la Pierre du Niton et par une carte du réseau suisse, qui nous montre notamment les quatre bases de rattachement aux triangulations, française (Colombier-Trélod), italienne (Ghiridone-Menone), autrichienne (Pfänder-Gäbris), allemande (Feldberg-Hohentwiel). La configuration du sol nous offre un résumé de la nature des terrains: stratigraphie (quatre types de sommets y sont figurés: granits-protogines, schistes cristallins, calcaires compacts, calcaires jurassiques), tectonique, orographie (superbe carte d'après relief), hydrographie, etc.

La *météorologie*, la *flore* et la *faune* font le sujet de trois articles séparés, illustrés de nombreuses cartes et schémas fort instructifs: par exemple, celui où figurent les limites des forêts et les limites des neiges suivant les massifs, nous démontrant la connexité complète de l'allure de ces deux courbes et l'importance du rôle climatique de la forêt. De très intéressantes notions sur la *chasse*, sur la disparition du lynx, du gypaète et du bouquetin, sur la fréquence du chamois (en 1904, la dernière année dont la statistique soit donnée, il en fut tué 1 178; en 1903, 1 321), sur les districts francs et les établissements de *pisciculture*, complètent cet article de lecture particulièrement attrayante pour les alpinistes.

La *démographie*, le *folklore*, les *langues* et *patois* (romand, dialectes allemands, italiens, rhéto-romans), les *religions*, etc., sont passés en revue dans l'article *Population*. Enfin viennent: *l'organisation politique de la Confédération*, les *voies de communications*, *l'agriculture*, *l'industrie* (tout le mécanisme de l'industrie de l'étranger y est longuement analysé, ainsi que le développement des nouvelles industries hydro-électriques), le *commerce*; *l'histoire*, pour venir en dernier lieu, n'en est pas moins minutieusement résumée en 220 colonnes. M. P.

LIVRES ET ARTICLES

GÉNÉRALITÉS

E. Brückner et E. Muret. — Les Variations périodiques des glaciers: XII^e rapport, 1906 (t. allemand, français ou italien); extr. *Anna. Glaciologie*, 3/08.

LIVRES ET ARTICLES

J. Cart. — Un détracteur des Alpes; *B. Sect. Chaux-de-Fonds. C. A. S.*, 1907. [Qui conclut, avec citations à l'appui, que Châteaubriand n'a pas compris grand'chose à la Montagne; c'est un point acquis.]

Centre Excursionista de Catalunya. — *Reglament*; 19/10 de 14 p.; Barcelona, « L'Avenç », 1906.

E. Chaix. — *Libret des excursions scientifiques* : Neuvième Congrès international de Géographie de Genève, du 27/7 au 6/8/08; pr. 1 fr. 50; Genève, Chaix (23, A. du Mail), 1908; don de l'auteur. [Très intéressant au point de vue de la géographie scientifique.]

H. Crammer. — De la formation de la Structure en feuillets des glaciers par la disposition en couche des anciennes neiges (5 fig.), t. allemand; *Anna. Glaciologie*, 3/08.

V. Didier. — Notes sur les plantes alpines; *B. Sect. Vosgienne C. A. F.*, 1 et 2/08. [Culture chez soi, par semis, et soins à donner.]

H. Ferrand. — La Reconstitution des Noms de lieux; extr. *R. Montagnarde*, 15/3/08. [Rénovation du sujet cher à l'A., à propos des livres récents de E. Belloc et F. Arnaud.]

E. Gruber. — Sur l'Endiguement des torrents (6 ill.); *D. A. Z.*, 1/4/08. [Etude sur l'érosion par les torrents et la mise en défense par les barrages.]

E. Hareux et S. Chabert. — Comment je devins peintre de Montagne, discours de réception de E. Hareux à l'Académie delphinale, et réponse du président S. Chabert, extr. *B. Ac. Delphinale*, 22/14 de 38 p.; Grenoble, Allier, 1908. [Petit régal artistique et littéraire; notes intéressantes sur Guétal.]

A. Jullien. — *Catalogue d'une importante collection... sur la Suisse, la Savoie, l'Ain, etc.*; II fascicules; librairie A. Jullien à Genève. [Intéressant pour les bibliophiles alpins.]

H. Kurze. — Alpinisme et Musique; voir *Denkschrift, Alpes orientales*.

J. A. Lux. — Hôtel en montagne; *D. A. Z.*, 1/4/08.

E. A. Martel. — Les Erreurs de la Carte de France; *La Nature*, 4/4/08. [L'A. prend texte du fascicule 25 des Cahiers du Service géographique de l'Armée et de la réponse de F. Arnaud, pour demander les crédits nécessaires à l'achèvement rapide de la nouvelle carte au 1/50 000; publication d'un morceau de la réfection de la carte de Briançon au 1/80 000, extrait du Cahier 25, comprenant précisément l'intéressant petit massif des Cerces, jadis si mal figuré.] M. P.

M. Merz. — Les Rapports de la Température avec l'altitude; *D. A. Z.*, 1/4/08.

O. E. Meyer. — Sur la Psychologie des Alpinistes : conférence à Breslau; *O. A. Z.*, 5/4/08. [A propos de la *Psychologie des Alpinistes*, par H. STEINITZER, parue à München, 1907/08, dans les *Graphologische Monatshefte*, IX, n° 9, 12, et X, n° 3, 4.]

J. Ronjat. — Restitution de quelques Noms de lieux; *R. Langues Romanes*, 1 et 2/08. [Nous publierons sous peu un article très complet de l'A. sur le même sujet.]

BIBLIOGRAPHIE

Società Alpina delle Giulie. — *Alpi Giulie*, 1883-1908; 26/18 de 89 p. ill.; Trieste, Caprin, 1908. [Histoire de la société, par N. Cobol; sujets divers brièvement traités, avec signatures autographes, par les principaux alpinistes italiens, Bobba, L. Cibrario, E. de Amicis (portrait), A. Ferrari, G. Rey (dessin original du Cervin), Valbusa, etc.]

Società Alpinisti Tridentini. — Nouveaux statuts; *B. Alpinista*, 5/08. [Les nouveaux statuts contiennent un article sur une section « Audax » ayant une vie distincte mais rattachée, portant en tout et pour tout à la direction commune.]

W. Stein. — Les Contemplatifs parmi les grimpeurs; voir *Denkschrift*, Alpes orientales.

B. F. Piz Terri. — Signification de quelques Noms de lieux; *Alpina*, 15/4/08. [Gualdo, Caglia, Gunda, Pont Resina, Arosa, etc.]

... — Assemblée générale de l'Österreichische Touristen Klub; *O. T. Z.*, 1/4/08. [Le club compte 14 000 membres : 7 400 du siège central à cotisation de 6 Krone et 6 700 des sections à 3 Krone; le budget est de 104 000 Krone.]

ALPES OCCIDENTALES

A. Brofferio. — Aiguille des Glaciers : seconde ascension par la voie Küffner, première sans guide (1 ill.); *R. Mensile*, 1 et 2/08 (réunis par suite de la grève typographique et parus le 15/3/08). [Par la crête S. E. qui fut suivie par Moritz von Küffner, avec A. Burgener et J. Furrer, le 29 Juillet 1887. « En ligne générale, imitons le grand Mummery : apprenons notre métier de guide, et quand nous croirons le connaître, aventurons-nous sans le précieux aide de nos maîtres. »]

Dr E. Chaballier. — Autour de Tignes : le Pourri; *R. Alpine*, 1/4/08. [Petit article plein d'utiles renseignements pour ceux qui voudront villégiaturer à Tignes : promenades pour personnes peu entraînées, courses pour alpinistes de col, promenade des chalets et alpages supérieurs et tour du Pourri, ascension du superbe Mont Pourri, et enfin renseignements pour cyclistes et automobilistes; très complet, comme on le voit.]

Hicks et E. Isnard. — Sports d'hiver : concours de skis du Monestier-de-Clermont; impressions d'un coureur; *R. A. Dauphinoises*, 15/3/08.

A. Kuenzle-Engler. — Une traversée de la Meije (t. allemand); *Alpina*, 15/4 et 1/5/08.

E. Morel-Couprie. — Impressions de skis : concours régional de skis du Monestier-de-Clermont; *R. Alpine*, 1/4/08. [Conversation humoristique, dans un grenier, entre la bûche placide et les skis aventureux.]

ALPES CENTRALES

F. Becker. — Courses d'hiver dans le territoire de l'Ortler; *Mitl. D. O. A.*, 31/3 et 15/4/08.

R. Granz et E. Peter. — Projets de voyage pour alpiniste; *Mitl. D. O. A.*, 15/4/08. [Nombre de projets, entre autres, 30 jours de München à München par les Stubaieralpen, les Alpes Valaisannes et l'Oberland; V. en outre rv b, p. 56; à suivre.]

Dr H. Dübi. — Deux excursions de montagne avec Melchior Anderegg; *D. A. Z.*, 1 et 15/4/08. [Massif de Gauli; superbes illustrations de Comp-

ton, Wetterhorn du Wetterkessel en couleur, Dossenhütte et Gstellhorn en sépia; excellent portrait de Melchior Anderegg.]

J. Gallet. — Reissend Nollen (t. français); *Alpina*, 15/4/08. [Entre les Wedenstöcke et le Titlis.]

D^r R. de Girard et H. Schardt. — *Programme et compte rendu de l'excursion dans les Alpes de la Gruyère et du Pays d'Enhaut vaudois* (groupe du Rubli et de la Gummfluh), du 31/7 au 4/8/07 (2 planches); Lausanne, Bridel, 1908; don de l'auteur.

J. Kugy. — Parrotspitze : traversée d'Alagna à Zermatt; *O. A. Z.*, 5/4/08.

... — Dans les Alpes Lépointiennes et d'Adula; *B. Sect. Chaux-de-Fonds C. A. S.*, 1907. [Val Formazza, Basodino, Rheinwaldhorn, Binntal.]

ALPES ORIENTALES

D^r A. Berti. — Dans les Dolomites de Schio et de Cadore, sans guide (3 ill.); *R. Mensile*, 1 et 2/08 (parue 15/3/08). [Le Campanile di Fontana d'Oro et le Cadin degli Elmi.]

Deutscher und Österreichischer Touristen-Klub. — *Denkschrift für Erinnerung an die Weihe der Wolf Glänvell-Hütte im Val Travenanzes*; 23/15 de 89 p. illustré; Dresden, Grünberg, 1908; don de la Section Dresden D. O. T. K. [Mémoire et souvenir de l'inauguration de la cabane Wolf Glänvell, établie en souvenir de Wolf Edler von Glänvell dans le Val Travenanzes, Dolomites de Cadore; série d'articles sur les montagnes et cols des environs et sur quelques idées générales dont nous rendons compte aux « Généralités ».]

F. Doniselli. — La semaine alpine dans le Trentin; *R. Mensile*, 1 et 2/08 (parue 15/3/08). [Dans le Val di Brenta.]

H. Hoeck. — Un tour en ski dans les Dolomites; *O. A. Z.*, 5/4/08.

J. Soyka. — Une tentative d'ascension en hiver au Monte Cristallo; *O. T. Z.*, 16/4/08.

AFRIQUE

Louis Gentil. — Itinéraires dans le Haut Atlas Marocain (13 fig., 1 carte hors-texte); *La Géographie*, 15/3/08. [Le zélé et savant explorateur du Maroc publie aujourd'hui le résumé et la synthèse des résultats obtenus dans ses raids à travers le Haut Atlas marocain, lors de sa participation à la mission de Segonzac, en 1905. Il a tiré un excellent parti de ses nombreux itinéraires, exécutés d'ailleurs d'une manière ininterrompue et avec un soin méticuleux, pendant toute la durée de son exploration. Les documents géologiques recueillis en cours de route, joints à de nombreuses photographies orientées, ont beaucoup aidé l'auteur à reconstituer le relief et à en donner une représentation approchée sur une grande carte au 250 000^e qui accompagne le texte, et met en lumière des faits géologiques inconnus jusqu'ici. Cette carte est accompagnée d'une esquisse orographique du Maroc, dans laquelle le relief ressort d'une façon saisissante. Les idées de l'auteur ont été fidèlement et artistement rendues par l'habile dessinateur-cartographe, M. Marius Chesneau.]

BIBLIOGRAPHIE

AMÉRIQUE

M. Randall Parsons. — Les grands cañons de Tuolomne et de Merced; *Sierra-Club B.*, 1/08. [Le camp annuel du Sierra-Club a été établi en 1907, sur les bords du Tuolomne.]

Mary T. S. Schäffer. — Autour des sources de la Sakatchewan et de l'Athabasca (4 ill.); *B. Geog. Sty Philadelphia*, 4/08. [Dans les Rocheuses canadiennes; véritables explorations complétant celles du D^r Norman Collie; belles vues des Gable et Alexandra Glaciers et du Mount Mummery.]

... — Délimitation de la frontière de l'Alaska; *National Geogr. Magazine*, 3/08. [Série d'illustrations au sujet des difficultés alpines de la triangulation dans l'Alaska.]

NORVÈGE

F. Machaceck. — Sur les moraines de retrait en Norvège (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 3/08.

PYRÉNÉES

Divers. — Réunion extraordinaire de la Société Géologique de France dans les Pyrénées occidentales; *B. Sté Géol. France*, n° 9, 1906. [Nombreuses contributions à la géologie de Luz, Gavarnie, Eaux-Chaudes; coupes et profils intéressants : Gourzy, Pic de Ger, Gavarnie, Coumèly, etc.]

S. Lipski. — Les forces motrices du lac Bleu; *B. Sté Ramond*, 7 à 12/07. [Captation des sources, barrage du Chiroulet des eaux de l'Adour de Lesponne, captation du ruisseau d'Ardalos en aval du Chiroulet; chute 200 m., débit 250 litres, 500 HP effectifs.]

DIVERS

Valbert Chevillard. — *Itinéraire artistique de Paris*; 17/11 de 516 p.; Paris, Lib. Théatrale, 1908; don de l'auteur.

P. Joanne. — *De la Loire aux Pyrénées*; 16/10 de 445 p.; 57 cartes, 23 plans; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur.

P. Joanne. — Géographies 18/11; pr. 1 fr.; Paris, Hachette, 1908; — *Algérie*, 183 p. (pr. 1 fr. 50), 1 carte, 26 gr.; — *Maine-et-Loire*, 66 p., 17 gr., 1 carte; — *Manche*, 76 p., 12 gr., 1 carte; — *Deux-Sèvres*, 62 p., 17 gr., 1 carte.

P. Joanne. — Monographies 10/16; Paris, Hachette, 1908; — *Alger*, 59 p., 3 plans, 1 carte, 18 gr.; pr. 1 fr.; — *Mont-Saint-Michel*, 30 p., 1 carte, 3 plans, 13 gr.; pr. 50 c.; — *Royan*, etc., 53 p., 11 gr., 5 cartes, 1 plan; pr. 1 fr.; — *Tours*, 29 p., 1 plan, 11 gr.; pr. 50 c.; — *Tunis*, 50 p., 2 plans, 2 cartes, 12 gr.; pr. 1 fr.

Abbé Marsan. — Relation d'un voyage fait en 1751 à Madagascar, par Louis Fort, de Carthagène; extr. *B. Géographie hist. et descript.*

Abbé Marsan. — Un projet de communication entre l'océan Atlantique et l'océan Pacifique, par le lac de Nicaragua, en 1785-86; extr. *B. Géographie hist. et descript.*, n° 2, 1899; don de l'auteur.

Notes et Nouvelles Alpines

Laboratoires scientifiques du Mont Rose. — Nous avons annoncé l'an dernier (III, p. 374) l'ouverture des laboratoires scientifiques, organisés sous la direction du savant professeur A. Mosso, de Torino, au Col d'Olen (2 870 m.) d'une part et de l'autre dans la Capanna Regina Margherita, sur la Pointe Gnifetti, à 4 560 m. M. le Professeur Mosso nous prie de rappeler que la France y peut disposer de deux places et qu'il espère que les savants français viendront se joindre à leurs collègues étrangers. Ceux qui désirent occuper ces postes et avoir un opuscule contenant de nombreux détails sur l'installation et la destination des différents laboratoires doivent adresser leur demande à M. le Prof. A. Mosso, Torino, Italie.

Peira-Cava, centre hivernal. — Pour clôturer la série des courses hivernales et donner un encouragement particulier aux sports d'hiver, la Section des Alpes Maritimes, en collaboration avec l'Automobile Club de Nice et le Comité des Sports d'hiver, vient d'accomplir les 15 et 16 Mars l'ascension de la Cime de la Calmette. La principale étape de cette excursion était la station alpestre de Peira-Cava aux vastes horizons, si merveilleusement située, à 1 500 mètres d'altitude, sur l'extrémité Sud du chaînon de l'Aution, qui se rattache à la grande chaîne par la Cime du Diable (2 686 m.) et le Mont Clapier (3 045 m.).

Tandis que les automobilistes enlevaient dans l'ardeur bourdonnante de leurs moteurs les rudes lacets du Col de Saint-Roch, les alpinistes quittaient pédestrement Lucéram et gagnaient, par de pittoresques et rapides raccourcis, le Col de l'Orme (1 000 m.) et la Baisse de la Cabanette (1 367 m.).

Peu avant midi, les 16 adhérents de l'excursion étaient réunis à Peira-Cava. Le ciel gris et menaçant de l'après-midi ne put nuire en rien à l'entrain général, et tous, aussitôt le café pris, se rendirent aux Granges du Lac, à quelque 1 200 mètres de l'hôtel. Malgré que la saison soit actuellement un peu avancée, les champs d'exercice présentaient une surface neigeuse très favorable, et chacun put se livrer à son sport favori, les uns sur des luges, le plus grand nombre en skis; le retour se fit le plus gaiement du monde, sous la neige qui s'était mise à tomber.

Dès 5 heures, le lendemain 16, un premier groupe d'alpi-

nistes quittait le gîte. Ayant dépassé la Baisse de Peira-Cava (1 511 m.), il gagna sur une neige assez bonne la Tête du Pin (1 700 m. env.), puis la Baisse de Patronel (1 625 m.). Ce trajet, malgré son intérêt, fut attristé par l'aspect navrant de cette forêt qui fut une véritable merveille.

Depuis quelque temps déjà, d'imprévoyantes ventes ont fait disparaître sous la hache destructrice les arbres géants qui en étaient l'orgueil, et, maintenant, les plants moins forts n'ayant plus la protection de leurs puissants aînés se brisent par centaines sous l'effort terrible de la tourmente. On ne peut, en certains endroits, faire dix mètres sans avoir à enjamber de pauvres troncs morts. Quittant ces lieux désolés, les alpinistes continuèrent de suivre la ligne de faite, et peu après 9 heures prirent pied sur le beau plateau allongé qui forme la Cime de la Calmette (1 786 m.). Ils le traversèrent en entier, non sans enfoncer assez profondément dans la neige dépassant un mètre d'épaisseur; 20 minutes de descente rapide, au milieu de beaux sapins et des clairières du versant Nord, amenèrent à la Baisse de Turini (1 617 m.) où l'on rendit visite aux Alps du poste d'hiver.

Le deuxième groupe, venu directement de Peira-Cava par la forêt de la Maïris, était passé à Turini une heure plus tôt. On s'élança à sa poursuite sur le chemin de la vallée, et la jonction s'opéra un peu en amont des granges du Cougn, vers 10 h. 30.

C. Lee Brossé.

Les Sports d'hiver à Grenoble. — Par suite d'un oubli involontaire, nous n'avons pas mentionné, dans notre note sur les sports d'hiver à Grenoble, parue dans le dernier numéro de *La Montagne*, le rôle important joué par le Syndicat d'Initiative de Grenoble, dans l'organisation du Concours de Ski du Monestier-de-Clermont. Nous réparons aujourd'hui cette erreur, trop heureux d'enregistrer cette nouvelle marque de la solidarité alpine dont le Syndicat d'Initiative de Grenoble a toujours fait preuve.

R. T.

Diffusion du ski. — Nous sommes heureux d'apprendre que, sur la demande de notre collègue, M. Le Bondidier, secrétaire de la Section de Bagnères-de-Bigorre, la commune de Campan vient de voter un crédit de 200 francs pour l'achat de skis destinés aux habitants de la vallée.

C'est une preuve que la campagne de propagande en faveur du ski, menée cet hiver, a porté ses fruits.

American Alpine Club. — Il s'est fondé, sous ce titre, à Philadelphie, un nouveau Club Alpin. C'est, croyons-nous, le quatrième qui se crée en Amérique. Il y a depuis de longues années l'Appalachia, puis le Mazama's Club et le Sierra Club. La nouvelle association se donne pour objet : l'exploration scientifique et l'étude des plus hautes montagnes de l'hémisphère occidental ainsi que des régions à l'intérieur de ou avoisinant les cercles arctiques ou antarctiques ; la culture de l'art de grimper ; la vulgarisation des connaissances des régions sus-indiquées ; « le Club devra, pour ses débuts, entreprendre l'étude et arriver à la connaissance des hautes montagnes de toute l'Amérique, par la recollection des faits et des phénomènes les concernant ; il devra, le plus tôt possible..., publier un ouvrage technique illustré sur ces montagnes, à l'effet de présenter une complète monographie des montagnes de l'hémisphère occidental. »

L'entrée du club ne sera ouverte que : 1° aux personnes ayant fait l'ascension d'une montagne dont l'élévation sera considérée comme acceptable par le Bureau et qui n'aura pas moins de 2 000 pieds (610 mètres) au-dessus de la ligne des neiges de sa région (environ 3 400 mètres dans nos massifs alpins) ; 2° à ceux qui auront conduit des explorations dans l'Arctique ou l'Antarctique ou qui auront contribué réellement à la connaissance des phénomènes naturels de ces régions ou des régions de hautes altitudes ; 3° à ceux qui sont engagés dans l'étude des phénomènes glaciaires actuels.

Le Club publie l'*Alpina Americana*, dont nous avons déjà parlé (V. vol. IV b, p. 17). Nous y relevons en dernière page, accompagnée d'une carte, une liste des pics dépassant 13 000 pieds. Sur 59 pics, 47 dépassent 4 000 mètres (13 123 pieds) et 26 sont encore vierges. Le nouveau club a, on le voit, un beau champ d'action, et nous lui souhaitons succès et prospérité.

Reboisement. — L'Association pour l'Aménagement des Montagnes fait, en ce moment, procéder au reboisement du quartier de Tourrens, commune de Vignec (vallée d'Aure), depuis le ruisseau de Bourz jusqu'aux environs du pont de Bayul ; 20 000 épicéas et mélèzes y sont affectés. La direction de cette importante plantation a été confiée à M. Bernard Péclose, garde particulier de l'Association, à qui l'on doit déjà celle des pépinières de l'Algéla et de Saux. Favorisée par de fréquentes ondées printanières, cette opération ne peut que réussir.

Des travaux pour la correction du ruisseau de Saint-Jacques vont être incessamment entrepris au quartier de l'En-Bat. La brèche du Lés, qui s'accroît de jour en jour par suite de l'irrigation de certaines prairies situées en amont, encombre le lit du torrent et menace le village. FR. MARSAN.

Conservation des beautés naturelles. — M. Billecard, conservateur des Eaux et Forêts à Gap, prenant les devants de la loi, s'est inquiété depuis longtemps dans les Hautes-Alpes, de la conservation des beautés naturelles. Des ordres très précis ont été donnés pour la surveillance des colonnes coiffées de Valauria, près de Théus, de Remollon et d'Espinasse. Et, nouvelle plus importante, les magnifiques sapins de la Réserve de Durbon ne seront plus exploités mais gardés avec un soin jaloux et conservés comme réserve artistique.

Météorologie

Avril 1908. — Mois complètement perdu pour l'alpinisme : aucune course de printemps possible, la montagne étant restée ou redevenue très dangereuse par suite d'importantes chutes de neige. On a pu toutefois faire quelques excursions en ski, dans les Pyrénées notamment et dans les Alpes Maritimes.

Périodes. — Mauvais les 1^{er} et 2. — Beau le 3. — Alternatives du 4 au 9. — Beau les 10 et 11. — Alternatives les 12 et 13. — Beau les 14 et 15. — Alternatives du 16 au 18. — Mauvais du 19 au 21. — Beau le 22. — Mauvais du 23 au 26. — Alternatives du 27 au 29. — Beau le 30.

Enneigement. — Dans les Pyrénées, chutes donnant 2 mètres dans les hauteurs. — Dans le Dauphiné (P. Lory), pendant la mauvaise période du 19-21, neige dès les premières pentes dans les massifs subalpins (Bauges, Chartreuse, Vercors) où elle donne plus de 30 c/m au dessus de 1 000 m. ; neige aussi dans le massif de Belledonne et à la Mure ; dans le massif du Pelvoux au contraire, froid sec de — 12° (J. B. Rodier) ; la bourrasque du 23 amène des chutes abondantes en Oisans, 70 c/m à la Bérarde. — En Valgaudemar (Ph. Vincent), 30 c/m. de neige seulement. — En Valjouffrey (C. Bernard), 35 c/m en 5 chutes, les 6, 7, 24, 25 et 27. — A Pralognan (J. A. Favre), 102 c/m ayant produit 113 m/m d'eau.

Avalanches. — Petites et nombreuses dans le Valgaudemar. Deux importantes avalanches descendues entre la Chapelle-en-Valjouffrey et Valsenestre.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 8 Avril 1908. — Présidence de M. Joseph Vallot, président.

Étaient présents : MM. Schrader, Puiseux, Joanne, Garbe, Nœtinger, Lemer cier, Demanche, Emile Belloc, Berge, de Billy, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Duval, Guyard, Richard, Henri Vallot; MM. les délégués de section : Richard-Bérenger (Isère), Dunod (Annecy), Escudie (Lyon), le colonel Bourgeois (Vosges), Pellat (Embrun), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées centrales), le D^r Bouquet (Mont Blanc), Laugier (Alpes Maritimes), Lefrançois (Canigou), Thiollier (Forez), Bénardeau (Cévennes), le commandant Hugues (Nord), le D^r Cayla (Lot et Padirac), le D^r Reinburg (Bagnères-de-Bigorre), Leca (Corse), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, le prince Roland Bonaparte, Sauvage, le colonel Prudent, Berthoule, Desouches, Malloizel, Philippe Berger, Leroy, Bernard, Pringué, Hébrard, Tochon, Barrère, Chatelain, Janet, Tignol.

M. le Président communique une lettre par laquelle M. Levasseur donne sa démission de membre de la Direction Centrale. La Direction Centrale, à l'unanimité, nomme M. Levasseur président honoraire du Club Alpin Français.

M. Belloc annonce la mort de M. Félix Regnault, secrétaire général de la Section des Pyrénées centrales, qui fut à la fois un collègue dévoué et un écrivain distingué. La Direction Centrale s'associe aux regrets de la Section.

M. le Président fait savoir qu'une souscription a été ouverte à Chamonix pour élever un monument au docteur Payot. Des listes de souscription sont déposées au siège du Club.

M. le docteur Reinburg annonce son prochain départ pour un séjour prolongé dans la Cordillère des Andes. Il reçoit les témoignages de sympathie de ses collègues. Sur sa proposition, la Direction Centrale désigne M. Barre, délégué de la Section de Tarbes, pour le remplacer dans la Commission d'Alpinisme militaire.

Sur la demande de la Section du Sud Ouest, la Direction Centrale décide qu'elle proposera à l'assemblée générale de nommer M. le marquis de Villaviciosa de Astrias membre honoraire du Club Alpin Français.

M. Nœtinger, trésorier, donne connaissance des comptes de l'année 1907 et du projet de budget pour 1908. Les propositions de la Commission des Finances sont approuvées pour être soumises au vote de l'Assemblée Générale.

M. Nœtinger annonce qu'ayant été appelé à la direction des Contributions directes du département du Morbihan, il se voit dans la nécessité de donner à la fois sa démission de membre de la Direction Centrale et de trésorier du Club. Il exprime, dans un langage ému, accueilli par d'unanimes applaudissements, les profonds regrets qu'il éprouve de se séparer de ses collègues.

M. le Président, au nom de la Direction Centrale, remercie M. Nœtinger de sa longue, dévouée et précieuse collaboration. Son souvenir demeurera parmi nous. La Direction Centrale nomme M. Nœtinger membre honoraire de la Direction Centrale et trésorier honoraire.

Il est procédé à l'élection d'un membre de la Direction Centrale et d'un trésorier en remplacement de M. Nœtinger. M. Henry Barrère, délégué de la Section de Lons-le-Saulnier, est élu membre de la Direction Centrale et trésorier du Club. Son élection sera soumise à la ratification de l'Assemblée Générale.

M. Lefrançois, délégué de la Section du Canigou, rend compte du Congrès de la Fédération pyrénéiste qui s'est tenu, du 15 au 22 Mars, en Roussillon et en Catalogne. En raison de l'affiliation de deux sociétés catalanes, le congrès est devenu international et a pris une importance considérable. M. Nœtinger a représenté la Direction Centrale en Roussillon et M. Lefrançois, en Catalogne. *La Montagne* a donné un compte rendu détaillé de tout le congrès et en particulier de la grandiose réception qui a été faite aux congressistes par la municipalité de Barcelone et le Centre Excursionnista de Catalunya. La Direction Centrale décide que M. le Président adressera des remerciements à M. le maire de Barcelone, à M. Torras, président du Centre Excursionnista, en même temps que des félicitations au bureau de la Section du Canigou.

Sur le rapport fait par M. Dunod, au nom de la Commission des Sports d'hiver, concernant l'opportunité de répandre l'usage du ski et d'en favoriser la fabrication économique dans les pays de montagne, la Direction Centrale décide qu'un concours d'attaches économiques pour ski sera organisé par le Club sous la direction technique de la Commission.

M. Belloc annonce que la Commission des Congrès et Réunions a étudié l'organisation du Congrès de 1908 qui doit avoir lieu

en Bretagne. Lecture est donnée par M. Bregeault du projet du programme des excursions.

Sur le rapport de M. Cuënot, fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale vote une somme de cinquante francs en faveur de la veuve du guide Joseph Estienne, pour s'ajouter au secours qui lui a été précédemment accordé.

Sur la demande de la Section du Mont Blanc, elle nomme porteur breveté du C. A. F. aux Contamines, M. Mollard (Remy), de la Bérangère; sur la demande de la Section de l'Isère, elle nomme guide breveté de 2^e classe le guide Pierre Turc, de Saint-Christophe-en-Oisans.

M. Escudié, au nom de la Section Lyonnaise, présente un projet tendant à la revision des statuts du Club Alpin Français. La Direction Centrale décide qu'une commission sera nommée à l'effet d'examiner ce projet. Elle désigne, pour faire partie de cette commission, M. le Président et M. le Trésorier du Club, MM. Belloc, Berge, Cuënot, Gabet, Garbe, Lefrançois, Pellat, Richard-Bérenger, Sauvage, Tournade, Henri Vallot.

M. le Président fait connaître l'intention de ne pas se présenter à l'élection présidentielle lors du prochain renouvellement du bureau. Les nouvelles fonctions scientifiques et administratives qui vont lui être confiées ne lui permettraient plus de s'occuper du Club avec le soin et l'activité qu'il entendrait y consacrer. Les membres de la Direction Centrale témoignent à M. Joseph Vallot les vifs regrets que leur cause sa détermination.

La Direction Centrale confie à M. J. Vallot la direction de l'observatoire du Club Alpin aux Grands Mulets.

La Direction Centrale désigne comme rapporteur pour 1908 M. René Gombault, délégué de la Section de Provence.

Elle décide qu'elle tiendra une réunion spéciale le 6 Mai, pour entendre la lecture du rapport annuel préparé par M. le commandant Hugues, et procéder à la nomination d'un membre de la Direction Centrale en remplacement de M. Levasseur, nommé président honoraire du Club Alpin Français.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section des Alpes Maritimes. — *Assemblée générale du 8 Avril 1907.* — La Section des Alpes Maritimes vient de tenir son assemblée annuelle sous la présidence du chevalier DE CESSOLE. M. Joseph VALLOT, président du Club Alpin Français, récemment appelé à Paris pour les affaires du Club, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Après l'adoption du procès-verbal de l'assemblée précédente, M. THIERRY, secrétaire général, donne lecture du *rapport annuel*. Après avoir constaté l'état de prospérité de la section, dû à l'augmentation toujours croissante de ses membres, actuellement de 248, il résume les principales excursions collectives entreprises surtout au cours de l'hiver — au tableau 26 excursions, y compris les scolaires, réunissant 384 adhérents — et il exprime des remerciements aux chefs habituels de course et en particulier au baron DAVILLIER pour le zèle déployé dans l'organisation de ces promenades en commun. Quant aux ascensions individuelles, leur nombre a été tel que le rapporteur ne peut les citer toutes, et il se borne à mentionner entre autres la 30^e ascension au Mont Blanc de M. Joseph Vallot, l'éminent président d'honneur de la section, et plusieurs premières ascensions de M. Victor de Cessole.

Les intéressantes *conférences* faites par MM. Eugène GALLOIS, Armand JANET, Emile AILLAUD et Henri FERRAND, sous les auspices de la section, sont élogieusement analysées; puis de vives félicitations sont adressées à MM. Pierre GAUTIER, docteur GUÉBHARD et J. H. MIGNO, membres de la section, nommés chevaliers de la Légion d'honneur. Le Bulletin annuel, pour des raisons d'ordre technique, a subi une transformation; sous sa forme nouvelle, il continuera à relater en détail tous les actes de la vie sociale. Le rapport se termine par un souvenir ému pour les collègues disparus pendant l'année.

M. F. CROSSA, trésorier, donne connaissance de la *situation financière* de la section qui est satisfaisante, malgré les dépenses importantes occasionnées par les publications et les refuges. Des remerciements sont adressés au secrétaire général et au trésorier.

M. C. Lee BROSSÉ fournit quelques explications sur les améliorations et l'état des *refuges* de la section qui ont reçu en 1907 la visite de nombreuses caravanes.

M. de Cessole énumère la plupart des *courses* effectuées par les membres du Club et rappelle que la section a été représentée à l'inauguration du chalet des Evettes, en Haute Maurienne, par MM. BROSSÉ, docteur GIRARD, A. VERANI et M. et M^{me} PALLIER; il engage les membres qui n'ont pas encore envoyé la liste des excursions effectuées en 1907, à le faire au plus tôt pour qu'elles puissent figurer dans le prochain annuaire. L'assemblée reçoit ensuite communication du programme des courses de printemps qui sera incessamment imprimé et distribué.

Après le règlement de diverses autres questions, il est procédé

CHRONIQUE DES SECTIONS

au renouvellement de quatre membres du *Conseil*. Sont élus : MM. le docteur B. S. Arnulphy, Alexis Bonfiglio, Maxime Scoffier et Albert Verani.

L'élection du *bureau* a eu lieu après l'assemblée générale. Le Conseil demeure composé de la façon suivante, pour l'année 1908 : — Président, chevalier DE CESSOLE ; — vice-président et délégué aux guides, M. C. Lee BROSSÉ ; — vice-président, baron DAVILLIER ; — secrétaire général et bibliothécaire, M. VERANI ; — secrétaire des séances, M. BONFIGLIO ; — trésorier, M. F. CROSSA ; — délégué aux caravanes scolaires, M. R. THIERRY ; — délégué aux hôtels, M. Th. UBERTI ; — conseillers, MM. D^r B.-S. ARNULPHY, L. BONFIGLIO, J. FESSER, M. SCOFFIER ; — délégué auprès de la Direction Centrale, à Paris, M. A. LAUGIER.

Section de Tarbes. — *Assemblée générale du 17 Janvier 1907.* — Le *bureau* élu pour l'année 1908 est composé comme suit : — Président, M. CAMBOUÉ ; — vice-président, M. LATASTE ; — secrétaire général, M. LEDORMEUR ; — trésorier, M. CABARBAYE ; — archiviste, M. TRÉLUT.

Après l'*approbation des comptes* du trésorier et l'admission des *nouveaux membres*, diverses questions ont été étudiées telles que les *concours de skis aux Pyrénées*, l'organisation, sur une nouvelle base, des *excursions collectives*, etc. Il a été décidé qu'une *conférence* sur les courses d'hiver serait donnée au printemps prochain, avec projections lumineuses.

Du *rapport annuel* présenté par le secrétaire général, il ressort que l'activité de la section ne s'est pas ralentie en 1907. C'est d'abord la *conférence* donnée par son vice-président, M. LATASTE, en avril. L'éminent conférencier avait pris pour sujet : « La Montagne pour tous, » sujet qu'il a développé avec un talent remarquable et un enthousiasme communicatif ; il a clairement démontré qu'à côté de la montagne réservée aux virtuoses de l'escalade, rompus à ses dures épreuves, il existe une montagne agréable, facile d'accès, calme et bienveillante, mais combien jolie, avec ses épaisses forêts, sa fraîche verdure et ses admirables lacs étincelants au soleil. En un mot, il a chanté en poète fervent cette montagne qu'il aime ardemment et que tous, jeunes ou vieux, peuvent aborder sans risquer de se rompre le cou et sans avoir à redouter ces fatigues déprimantes qui font de l'excursion une corvée pénible et non un plaisir réconfortant.

Une constatation s'impose, c'est le ralentissement des *courses collectives*, imputable au mauvais temps et aussi aux diffi-

cultés soulevées pour la délivrance des billets à demi-tarif.

Mais, au contraire, les *excursions individuelles* ont été plus nombreuses que jamais; cela tient à ce que les montagnards entraînés ne reculent pas devant les fantaisies barométriques et qu'ils sont bronzés contre les intempéries.

Courses d'hiver : — Cols du Tourmalet et de Riou, en ski; — Pic du Midi; — Pichaleye; — Col de Portet; — Som de Matte; — Col et Monné d'Aspin; — Lac d'Orédon; — Lacs d'Oo et d'Espingo; — Col de Montarrouye; — S. d'Espade; etc.

Ascensions au-dessus de 2 000 mètres : — Pic de Ludette; — Monné de Cauterets; — Cabaljos; — Courrouaou; — Lascours; — Mail de la Sède; — Suelsa; — Fulsa; — Espade; — Castets; — Arriouère; — Estibaoute; — Montpelat; — Catchet; — Garlitz; — Anglade; — Belle Sayette; — S. de Port Bielh; — Estaubé (pic); — S. d'Aspé; — Pouymourou; — S. de Male; — Ayre; — Campanal; — Soumaoute; — Petite Fache; — Bernard Berraou; — Listres; — Lemtet; — Piquette; — Peguère; — Barassé; — Gabizos; — Marianette; — Cézy, etc.

Ascensions au-dessus de 3 000 mètres : — Balaïtous; — Badet; — Petit Balaïtous; — Boum; — Intermédiaire; — Pic Gourdon; etc.

Au nom de la section, le secrétaire exprime les unanimes regrets causés par le départ de deux de ses membres influents ayant quitté Tarbes : M. DESTREMAU, le distingué vice-président qui conduisait les excursions avec un réel succès, et le D^r DUPIN, trésorier, vétéran infatigable, dont la personne est si connue dans la région; le titre de trésorier honoraire lui est décerné en témoignage de reconnaissance. G. L.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Les noms en italiques sont ceux des parrains.)

Section d'Albertville. — ALBERT (Célestin), D^r Armand et Garin; VOUTIER (Edmond), D^r Armand et Garin.

Section des Alpes Maritimes. — MAIMON (Bernard), Alb. Pallier et Ch. Lée Brossé; BOULLE (Charles), Lée Brossé et P. Reboulleau; DOUX (Ernest), Lée Brossé et commandant Dupont; FOUQUET (Michel), Lée Brossé et M^{me} Lée Brossé; AUGÉ-LARIBÉ (René), baron Davillier et P. Moguez; DAVILLIER (M^{me} la baronne), baron Davillier et V. de Cessole; LENZEN (Jean), baron Davillier et P. Moguez; JACQUENOUD (Emile), A. Baudart et V. de Cessole; ANTONIETTI (Emile), Lée Brossé et Reboulleau; DURAY (Albert), Ed. Dodé et J. Fesser; VARIOT (Lieutenant Jean), V. de Cessole et A. Verani; CROSA (Henry), F. Crossa et V. de Cessole.

Section d'Auvergne. — ROCHON (D^r Joseph), Billy et Buthaud; PONS fils, Billy et Lambert; THIVAT (Joseph), D^r Rochon et Baisle; FESTA

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Gustave), *Viallefond et Dumoussel*; **POUGET** (Michel), *Lambert et Buthaud*; **AYMARD** (Gabriel), *Billy et Charles*; **GONDARD** (Paul), *Billy et Charles*; **CHASSAING**, *Billy et Buthaud*; **RIBOURT** (Pierre), *Perceau et Pouget*; **RIBOURT** (Joseph), *Perceau et Pouget*; **RIBOURT** (Michel), *Perceau et Pouget*; **PRÉNEUF** (Ch. de), *G. Jay et L. Jay*; **PRÉNEUF** (M^{me} Ch. de), *L. Jay et M^{me} L. Jay*; **DESTREMAUX** (Ant.), *précédemment de la section de Tarbes*; **BOTTE** (Louis), *Billy et Buthaud*.

Section de Bagnères-de-Bigorre. — **ABADIE** (Louis), *Peygrafitte et Bénézech*; **LESPARRE** (Joseph), *Fortassin et Bénézech*; **FOURCADE** (Louis), *Soulé et Bénézech*; **SÈBE** (Alfred), *Marquerie et Bénézech*; **GRENIER**, *Le Bondidier et M^{me} Le Bondidier*; **FULLA** (Paul), *Marquerie et Bénézech*; **POMÈS** (Sylvain), *Marquerie et Bénézech*; **ANGELY** (René), *D^r Pedeprade et Bénézech*; **LAFAILLE** (Pierre), *D^r Pedeprade et Bénézech*; **DELMAS** (Pierre), *D^r Pedeprade et Bénézech*.

Section Basque. — **HOURLILLÉ** (Roger), *Em. Barrère et Ancibure*; **RAMEAU** (Jean), *A. Labille et Em. Barrère*; **DUCHEMIN** (Armand), *Croste et Em. Barrère*; **POURQUIÉ** (Pierre), *Croste et Em. Barrère*.

Section du Canigou. — **GILLET** (Fernand), *P. Auriol et Albar*; **PONS** (Siméon), *Em. Drancourt et P. Testory*; **LUTRAND** (D^r Louis), *P. Auriol et Albar*; **EYSSARTIER** (J.-B.), *précédemment de la section d'Embrun*; **VERGÈS** (Georges), *Auriol et Vergès de Ricaudy*; **MONTÈS** (Pierre), *P. Bonnel et J. Dumas*; **MILLO** (Zacharie), *déjà de la section des Alpes Maritimes*; **GUÉRIN** (M^{lle} Mathilde), *Auriol et Assens*; **MASSÉ** (Alphonse), *Soullier et Fabre*; **KÖNIG** (Edouard), *Auriol et Corrieu*; **DORPH-PÉTERSEN** (Viggo), *Soullier et Gauthier*; **VELZY** (Jean), *Drancourt et Nogué*; **CARBASSE** (Blaise), *Drancourt et Hostalrich*; **FOURCADE** (Benoît), *Drancourt et Sabardeill*; **CAMPANAUD** (Henri), *Drancourt et Nogué*; **PONS** (M^{me} Léon), *L. Pons et Benoît*; **BENOIT** (M^{me} Edmond), *Benoît et Pons*; **BADIE** (René) fils, *E. Drancourt et A. Morel*; **CAZIS DE LAPEYROUSSE** (Félix), *Soullier et G. Auriol*; **BIGOT** (Jules), *Soullier et Gillet*; **CHARPENTIER** (Joseph) fils, *G. Auriol et L. Durand*; **CARCASSONNE** (D^r Paul), *P. Auriol et G. Auriol*; **TALAIRACH** (Elie), *Soullier et G. Auriol*; **PAGÈS** (D^r Paul), *G. Auriol et Ed. Boix*; **RAPHAEL DE PIERRO**, *précédemment de la section de Lyon*; **PARÈS** (Henri), *E. Drancourt et Campanaud*; **PARÈS** (Louis), *E. Drancourt et J. Velzy*; **LEQUIN** (Emile), *E. Drancourt et P. Patrouix*; **BADIE** (l'abbé Etienne), *C. Soullier et F. Gauthier*; **BOUBAL** (Louis), *Soullier et F. de Cazis de Lapeyrousse*; **SICRE** (Georges), *ancien membre réadmis*; **JONQUÈRES D'ORIOL** (Henri), *Fabre et Drancourt*; **MORER** (Jacques), *Drancourt et Nogué*; **PECH** (Louis), *Soullier et Ripoll*; **ANDRÉ** (M^{lle} Marcelle), *J. André et Drancourt*; **GARNUCHOT** (le capitaine), *Vergès de Ricaudy et P. Auriol*; **ESPINOUZE** (D^r Raoul), *D^r Pons et M^{me} Pons*; **ESPINOUZE** (M^{me} R.), *D^r Pons et M^{me} Pons*; **BOSCH** (Gérard), *J. Janicot et Testory*; **PÉPRATX** (Justin), *ancien membre réadmis*; **VIDAL** (Gabriel), *Soullier et P. Auriol*; **DEIT** (Ferdinand), *G. Auriol et R. Suzanne*; **SANTRAILLE** (Joseph), *P. Auriol et G. Auriol*; **AURIOL** (M^{me} G.), *G. Auriol et P. Auriol*; **MOREL** (M^{me} Marcel), *M. Morel et P. Testory*; **GIRONNE** (Léon),

CHRONIQUE DU C. A. F.

P. Auriol et F. Lesire; LAFFON (Jean), E. Drancourt et L. Durand; PARENT (Joseph), P. Testory et E. Méric.

Section de Chamonix. — PÉLISSIER (M^{me} Suz.), *R. Pélissier et L. Tignol.*

Section de la Côte-d'Or et du Morvan. — THIRIET (Victor), *ancien membre réadmis; GUÉRARD (Gaston), Héluin et Arnal; GUÉRARD (M^{me} G.), Héluin et Arnal; MARY (Paul), ancien membre réadmis; BREGEAULT (Julien), déjà de la section de Haute-Bourgogne; ZOLL (Georges), Schahl et Héluin; NOBLOT (Auguste), Maugey et Héluin; BARLOGIO (Louis), Sirodot et Bron; BARLOGIO (M^{me} L.), Sirodot et Bron; COSTET (Bernard), Sirodot et Bron; COSTET (M^{me} B.), Sirodot et Bron; LAFON (Jules), G. Maugey et G. Héluin; MAGNIEN (Lucien), G. Maugey et G. Héluin; ROUTYER (Paul), G. Maugey et G. Héluin; THOMAS (Henri), Sirodot et Costet; THOMAS (M^{me} Henri), Sirodot et Costet; NOIROT (Georges), Noirot et F. Rey; GARNIER (Daniel), Ribot et Desgranges; IGONETTI (Henri), Schahl et Héluin; GIBOULOT (Alphonse), G. Maugey et A. Chary; LAMBERT (Eugène), G. Maugey et A. Chary; PÉTOLAT (Henri), G. Maugey et A. Chary; DUMONT (Pierre), Sirodot et Barlogio; GONAY (Léon), G. Maugey et G. Héluin; CHARY (Paul), A. Chary et J. Broussolle; CHARY (Jean), A. Chary et J. Broussolle; DUPUY (Henri), J. Broussolle et G. Noirot.*

Section de la Brême. — REYNAUD (J.), *L. Tessier et Rostolland; ROLLET (Victor), Tessier et Rostolland; BREYTON (Charles), Tessier et Reynaud; RONDET (Félix), Tessier et Pey; ALLINGRY (Georges), Tessier et L. Clerc; GUILLAT (D^r Benoît), Tessier et D^r Calbet; GUILLIEN (Almé), Tessier et Pey; LABROSSE (Paul), Tessier et Pey; ABISSET (Constant), ancien membre réadmis.*

Section du Forez. — BLANC (Victor), *M^{me} E. Berthéas et E. Pinonctly; FAURE (Georges), M^{me} E. Berthéas et E. Pinonctly; BORY (Victor), H. Fontanilles et A. Pasteur; FRAPPA (Laurent), H. Fontanilles et J. Chenouf; JACQUET (Clément), H. Fontanilles et C. Glatard; GRANCHÉ (André), E. Berthéas et N. Thiollier; BARAILLES (Jacques), D^r Rioloce et Dumas; VEILÉ (François), J. Chenouf et L. Bernard.*

Section de l'Isère. — BLANCHARD (D^r L.-Fr.), *Chapuis et Ueltschi; RIVIÈRE (René), Portier et Poulat; HOCHSTETTER (le commandant), Duhamel et Lory; VEILLEUR (M^{me}), commandant Delaval et Mertz; SASSIER (lieutenant-colonel), colonel Matton et commandant Bertrand; NICOLET (Louis), Bonfort et Gariel; GÉRARDIN (M^{me}), commandant Gérardin et Lory; MAURIC, Baujard et Lory; BLAIGNAN (André), Blaignan et Chapuis; BILLIOTET (M^{me}), lieutenant Billiotet et Morel-Coupric; JACOB (Charles), Flusin et Lory; NOYER (Maurice du), Lory et Mounier; LESBROS (Joseph), Lory et Sennequier-Crozet; FAIVRE (Louis), Hottot et Lory; GIRAUD (Maurice), Artru et Mounier; BERTRAND (Félix), commandant Bertrand et Lory; POUSSIÉLQUE (Henri), J. Poussiélgue et Lory; TAIGNY (Roger), J. Poussiélgue et Chabannes; ARNAUD (Louis), Chapuis et Lory; BÉTHOUX (Félix), Helly et Chabannes; SIMIAND (Adolphe), Jacquemond et Tissot; DEBRAYE, Noël et Tissot; ALLOIX (le lieutenant), Tissot et Touchon; FALCOZ, Paul Arnaud et Lory; DOUILLET (Alphonse), Dieu-Aide et*

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

Mounic; CARTALIER (Antonin), Artru et Chapuis; CHAUVIN (René), commandant Bertrand et L. Chapuis; RENEVILLE (Henry de), Lory et Kilian; BELMONT (J.-F.), Lory et Roux; GIRARD (l'abbé Cl.), S. Chabert et Lory; TOURNADRE (Henri de), commandant Bertrand et Lory; RIVOIRE (Charles), Gautier et Gaymard.

Section du Léman.— MARCOZ (Georges), *Perdrizet et Gauthier*; MAJONENC (François), *Ch. Bouchet et Effantin*; BARILLOT (Samuel), *J. Barillot et Ch. Bouchet*; JORDAN (Maurice), *Ch. Bouvier et J. Barillot*; PLOU DE SAINT-GILLES, *J. Barillot et Ch. Bouchet*; DERUAZ (Claudius), *Bouvier et Rivière*; CURSAT (Joseph), *Bouvier et Masson*; CHAUCHE, *Gentil et Bontron*; BERGOEND (D^r St.), *Gentil et Bontron*; HAYTON (Georges), *Bouchet et Effantin*; POULAIN, *Ch. Bouvier et Gentil*.

Section de Lons-le-Saunier. — JACQUIER (D^r), *D^r Chevrot et Billet*; LACROIX, *D^r Chevrot et Jeanperrin*.

Section de Lyon. — CARTAZ (J.-A.), *H. Cužnot et Ch. Lefrançois*; BOISSONNET (Joseph) père, *Guigard et F. Regaud*; BOISSONNET (Joseph) fils, *Guigard et F. Regaud*; LOYEZ (Gabriel), *déjà de la section des Hautes-Vosges*; LEWANDOWSKI, *F. Gabet et Guigard*; ALLUT (Louis), *A. Escudé et A. Chambre*; COSTE (F.), *A. Escudé et A. Chambre*; ESCUDIÉ (M^{me} A.), *F. Gabet et A. Chambre*; RIBEYROLLES (Victor), *A. Escudé et Sestier*; RIBEYROLLES (Ant.) fils, *A. Escudé et F. Regaud*; RIBEYROLLES (M^{lle} J.), *A. Escudé et F. Regaud*; MACÉ (Louis), *M^{lle} Despierre et D^r Siraud*; MARTIN (Fr.-Em.), *L. Fougerat et P. Guigard*; MARTIN (P.-C.), *L. Fougerat et P. Guigard*; ROCOFFORT, *G. Louvier et A. Chambre*; MONTERNO (le vicomte de), *G. Louvier et A. Chambre*; AUBERT (J.-B.), *Zimmermann et Joublot*; TESTENOIRE (G.-Ch.), *L. Fougerat et Ch. Coulon*; BLETON (Gabriel), *M^{me} Chaballier et F. Large*; BLETON (M^{me} Gabriel), *M^{me} Chaballier et F. Large*; SAINT-JACQUES (Albert), *D^r Grandclément et V. Cordier*; BUISSON (M^{me} Cl.-G.), *M. Paillon et J. Tavernier*; GROS (M^{me} Louis), *N. Carron et Louis Gros*; KERDREL (René de), *Gignoux et Darmezin*; VARAIGNE (lieutenant), *lieutenant de Corlieu et lieutenant Bréville*; SIBILLE (Albert), *Allizon et Lavirotte*; BERNARDIN (C.), *J. Vallot et A. Chambre*; BERNARDIN (M^{me} C.), *J. Vallot et A. Chambre*; PALLIER (Albert), *déjà des sections des Alpes Maritimes et des Alpes Provençales*; PALLIER (M^{me} Albert), *déjà des sections des Alpes Maritimes et des Alpes Provençales*; GRIGNARD (Victor), *précédemment de la section du Jura*; GINDRE (H.), *déjà de la section de Lons-le-Saunier*; BINDEWALD (Marcel), *N. Carron et Glénard*; MILLION (Henri), *déjà de la section de Tarentaise*; MILLION (Jean), *déjà de la section de Tarentaise*; MILLION (Vincent), *déjà de la section de Tarentaise*; ROUSSEL (J.), *Berthod et M. Paillon*; RAFFIN (le D^r), *Chaballier et Garnot*; MERMET (Antoine), *F. Ruby et Ch. Ruby*; DE LA ROCHE-BOUCHETAL (R.), *N. Carron et L. Gros*; VALLOT (Henri), *déjà des sections de Paris et de Chamonix*; SECTION BALOISE DU CLUB ALPIN SUISSE, *Faist et Moiroud*; BERNARD (Eugène), *Cl. Joublot et L. Gros*; ARVERS (Victor), *général Arvers et F. Gabet*; PAULE (Joseph), *Garnot et L. Bergeron*; BRUEL (Jean), *Léotard et P. Garnot*; MARAIS

CHRONIQUE DU C. A. F.

(Paul du), *Léotard et P. Garnot*; VIAL (Marcel), *Alph. Vial et N. Carron*; ROUAST (Jean), *Eug. Vinay et H. Vinay*; ANDRIEU (Georges), *Eug. Vinay et H. Vinay*; DESGEORGES (Amédée), *de Monterno et A. Chambre*; TURBEAU (Louis), *Louvier et Massot*; MATHIEU (Joseph), *H. Charbonnier et Dr M. Mathieu*; BRÉMOND (Eugène), *Berthod et Luquet*; GUISE (Louis), *N. Carron et J. Boucharlat*; DESHAYES (Léon), *T. Revol et A. Chambre*; PERREAU (le commandant J.), *déjà de la section de Briançon*; KAHN (Marcel), *Em. Bouvier et M. Blanc*; CAMBON (Ernest), *P. Durieux et P. Busschaert*; GROS (François), *Aug. Gros et M^{me} Aug. Gros*; TRAPADOUX (Louis), *Frédéric Ruby et J. Jomain*; COMMANDEUR (M^{me} F.), *Dr Siraud et Dr F. Commandeur*; ARTHAUD (Francisque), *Dr Siraud et P. Coindard*; FRANÇOIS (Gustave), *Dr Siraud et P. Coindard*; DELAROCHE (Henri), *Dr Siraud et G. Faist*; BASSET (Armand), *Dr Siraud et P. Coindard*; OLLIER (Fr.-L.-P.-H.), *S. Casati-Brochier et Jean Tavernier*; ROCHE (Henri), *A. Calmel et M. Blanc*; BERTHAUD (Charles), *A. Calmel et M. Blanc*; BUSSOD (Henri), *Léotard et P. Garnot*; DELAROCHE (Léon), *A. Bussel et Dr Siraud*; DUPLAN (Dr), *Dr Siraud et Festor*; HUMBERT (Dr Achille), *déjà de la section du Mont-Blanc*; RICOV (Pierre), *Alph. Vial et M. Vial*; DEVIENNE (Emile), *Rigot et F. Regaud*; THIERRY (Maurice), *Max. Sestier et Jean Sestier*; MONNIER (Louis), *Max. Sestier et Jean Sestier*; ZEIER (Antoine), *Marius Basset et G. Faist*; VINDRIER (Louis), *Vallas et Ch. Villet*; GALY, G. *Gignoux et Léotard*; BOULENGER (P.-H.), *déjà de la section de Paris*; JOUGIT (Albert), *Jean Capdepon et Eug. Helly*; ROETTGER (M^{me} Carl), *C. Roettger et Large*; GUERPILLON (A.), *G. Faist et Large*; DAMEZ (Albert), *Alb. Blanc et Léon Bergeon*; ROUCHON (Paul), *E. Curny et J. Montaland*; SORLIÉ, *Dr Paul Courmont et J. Tavernier*; LÉOTARD (Edmond), *P. Auloge et H. Bussod*; DELAUNAY (M^{lle} Karo), *P. Auloge et H. Bussod*; BIDON (Jean), *P. Auloge et H. Bussod*; MARCHAL (Pierre), *G. Lamarche et G. Ducrot*; TRAPADOUX (Francisque), *C. Fougerat et C. Coulon*; VIAL (Louis), *Dr Magnet et P. Mulet*; VIARD, *E. Serre-Briquet et Dr Chaballier*; GONNON (M^{lle} Jeanne), *A. Gonnon et M^{lle} Marie Gonnon*.

(A suivre.)

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

Réunion générale de Pentecôte, 6-10 Juin 1908. — Nous rappelons qu'un programme détaillé comprenant, avec l'itinéraire général, un itinéraire spécial pour cyclistes est adressé, sur demande, aux membres du Club.

AVIS

Liste annuelle. — Le Club Alpin Français envoie gratuitement, à ceux de ses membres qui en font la demande, la *Liste des Bureaux des Sections, des Chalets et Refuges et des Guides et Porteurs brevetés du Club*, arrêtée au 15 Mai 1908.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

* * Une nouvelle édition du livre d'Emil ZSIGMONDY, *Die Gefahren der Alpen*, vient de paraître à Innsbruck; revue à nouveau et complétée par W. Paulcke, elle reprend un intérêt d'actualité.

* * La remarquable *collection photographique* de MM. Émile PIAGET et C. V. LOUIS — 150 clichés de haute montagne environ — est en cours d'édition chez M. Artige fils, éditeur à Aubenas (Ardèche), en deux formats, soit en carte postale ordinaire ou 9/14, soit en carte dite « Géante » ou 23/29. Le format carte postale comprendra la collection tout entière, et ce qui aura un intérêt spécial, soit alpin soit artistique, existera en outre en carte Géante (70 sont parues). Les privilégiés qui connaissent cette collection — quelques spécimens ont figuré à diverses expositions photographiques ou alpines et d'autres ont été publiés dans la *Revue Alpine* — savent quel parti artistique MM. Piaget et Louis ont su tirer de la montagne. Un grand nombre de clichés ont été pris à très hautes altitudes; citons parmi les plus rares la Meije, prise de l'arête E. du Râteau, n° 40 (la plus extraordinaire vue de la Meije existant à notre avis) et la Meije, du Pic Gaspard, n° 81. C'est une iconographie complète de la Meije, des Écrins, des Aiguilles d'Arves, qui nous est offerte, puis des études de précipices, de la Meije, des Bans, de la Grande Ruine, du Pic Bourcet, enfin de jolis tableaux, comme la Meije avec l'église de Terrasse ou prise du Chazelet avec un premier plan de blés mûrs. Il était très dommage que cette collection restât inédite et nous sommes heureux de la voir entrer dans le domaine public.

* * M. LÉON DESBUISSONS — de qui nous publions plus haut quelques pages (v. IV a, p. 221) — vient de terminer un ouvrage sur *La Vallée de Binn*, que l'éditeur Georges Bridel et C^{ie}, à Lauzanne, met en souscription au prix de 5 francs. C'est une étude détaillée, à la fois géographique, géologique, minéralogique et pittoresque, avec des notions complètes sur la botanique (étude spéciale sur la flore du Binnental, par le D^r A. BINZ), sur l'histoire, les mœurs et les coutumes de la

BIBLIOGRAPHIE

vallée. En somme, c'est à tous les visiteurs — les ascensionnistes y trouveront leur part — que le volume s'adresse.

*. *. *Aux Picos de Europa*, de FONTAN DE NÉGRIN, est un livre magnifique dont on trouvera un compte rendu ci-dessous. Nous dirons pour les bibliophiles que le tirage a été effectué de la façon suivante : — 1 exemplaire hors série, offert à S. M. le roi d'Espagne, avec trois gommés bichromatées et reliure d'art; — 50 exemplaires numérotés (il en reste 25) au prix de 10 francs); — 200 exemplaires ordinaires avec simili-gravures et dessins au prix de 3 fr. 50. Chez Privat, libraire éditeur à Toulouse.

*. *. La *Deutsche Alpenzeitung*, dont l'édition fort artistique a obtenu un grand succès parmi les alpinistes, vient de changer de titre et porte, depuis le 1^{er} Avril, le nom de *Natur und Kunst*. Espérons qu'elle contiendra autant de récits et de sujets alpins que par le passé.

OUVRAGES DIVERS

Fontan de Négrin. — *Aux Picos de Europa*, Asturies; 25/19 de 72 p.; préface du comte Henry Russell; 10 grav. hors texte; dessins de l'auteur, en couleur, dans le texte; Toulouse, Privat, 1907; don de l'auteur.

La pensée humaine est ainsi faite que les voiles de l'inconnu l'impressionnent plus fortement que les visions faciles; la curiosité du voyageur s'irrite des problèmes de l'exploration. Est-ce dans cette mentalité qu'il faut chercher l'attrait qu'exercent les Picos de Europa sur un groupe — encore peu nombreux — de grimpeurs émérites? Peut-être? Placés aux fins de la terre d'Europe, souvent enveloppés des brumes du courant du Golfe, perdus dans les Pyrénées Cantabriques, ces calcaires burinés par de formidables ruissellements ont, en dehors de leur charme de pays vierge, une séduction qui leur vient de leurs profils élégants. Parmi ces silhouettes prometteuses, le Naranjo de Bulnes tient le sceptre de l'élégance. Une mauvaise photographie, vue jadis, nous avait fascinés; aussi est-ce déjà affriandé que nous avons ouvert le beau livre de Fontan de Négrin. Plaisir de bibliophile évidemment à tourner de belles pages de Hollande aux dessins pittoresques, mais aussi charme de lecture à parcourir les descriptions sobres et pourtant topiques, joie de grimpeur à suivre les péripéties des ascensions aux flancs de falaises abruptes; voilà ce que le royal alpiniste à qui ce livre est dédié y a pu trouver et ce qui séduira, nous en sommes convaincus, tous les montagnards de race. Ce livre

OUVRAGES DIVERS

attirera certainement l'attention sur cette région mystérieuse; et, dit l'auteur, « bien que souillés par les pas des hommes, les « Picos » et le farouche Naranjo demeureront longtemps encore le domaine du merveilleux, tout là-bas, dans les lointains bleutés où sont les limites de notre vieille Europe ». M. P.

A. P. Abraham. — *Rock-Climbing in Skye*; 22/15 de xxiv-330 p.; 30 phototypies hors texte, 9 schémas d'ascension, 1 carte; pr. 21 sh. net; London, Longmans Green, 1908.

Ce livre complète la série des volumes déjà parus sur les escalades en Angleterre : *Rock-climbing in the English Lake District* et *Rock-climbing in North-Wales*. Les grimpeurs anglais sont loin des Alpes. Ils voyagent volontiers, il est vrai, mais encore faut-il avoir du temps devant soi. Lorsqu'on a un mois de vacances, on va aux Alpes; quand on dispose de soixante jours, c'est vers le Caucase que l'on se dirige; si l'on a un trimestre entier, ce sont les Himalayas que l'on va explorer. Mais à Pâques, aux Bank Holidays on n'a que quelques jours : où aller? Faire de l'escalade d'entraînement en Angleterre même, aux Lacs, dans le pays de Galles, dans l'île de Skye. Cette île recèle dans la chaîne principale des Coolin d'élégantes aiguilles, des arêtes déchiquetées, de superbes gendarmes, comme celui du Sgur nan Gillean, capables de passionner les meilleurs grimpeurs, tels les C. Pilkington, N. Collie, W. C. Slingsby, G. Yeld, C. T. Dent, pour ne citer que les plus connus de nous. Pourquoi les alpinistes parisiens n'iraient-ils pas visiter ce paradis de la courte escalade, comme ils vont dans les Dolomites? Ils trouveront dans ce livre tous les renseignements nécessaires pour une semaine, et plus, de vacances; situation des centres les meilleurs, liste des pics avec les qualifications en courses faciles, moyennes, difficiles et exceptionnellement sérieuses (il s'en trouve cinq de cette catégorie); des itinéraires de toutes les principales ascensions, leur histoire; enfin tous les détails utiles ou agréables. Un glossaire des termes géographiques, une carte parfaitement à jour complètent le livre.

Agréablement écrit, il est de lecture même pour les non alpinisants. Et ceux qu'intéresse la géographie pure, ceux qui aiment les récits d'aventures vécues trouveront là intérêt et amusement.

PALM.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Juillet 1908.

BIBLIOGRAPHIE

GÉNÉRALITÉS

F. Bénardeau et H. Labbé. — *La Science forestière illustrée*; 56/38 de 60 folios; Paris, Ministère Agriculture, 1889. [Cet ouvrage, de grand prix, avec près de 30 ill. 21/28 en phototypie sur japon, actuellement épuisé, vient d'enrichir notre bibliothèque grâce à la libéralité de M. Bénardeau. Il comprend quatre parties : 1° essences forestières principales; 2° culture et exploitation des bois; 3° fixation des dunes et mise en valeur des landes; 4° restauration des terrains en montagne. Il consiste surtout en une leçon d'image : reproduction et notice sont en face. La quatrième partie a pris une grande valeur. Les photos du Riou Bourdoux, du Riou Mounal, des Pyramides de Vallauria, du Couloir de Péguyère, etc., constatant dès 1889 certains arrachements de terrain, des barrages, des reboisements dans le Dauphiné, les Cévennes et les Pyrénées, sont maintenant de très précieux documents.]

F. Bénardeau. — *Correction de la Loire et de ses affluents* : 25/16 de 50 p.; Paris, Berger-Levrault, 1906. [« A Roanne, le débit d'étiage... descend à 7 m³... Aux grandes crues, elle peut déborder 1 000 fois plus... Il faut agir sur le débit et supprimer l'apport des matériaux en Loire et dans l'Allier. La forêt seule permet d'atteindre et de perpétuer ce résultat. Les bois occupent à peine 13 pour 100 de la superficie du bassin, alors que la moyenne en France est de 15 pour 100. »]

F. Briot. — *Nouvelles études sur l'Économie alpestre* : diverses questions générales et monographies; 25/16 de ix-324 p., 100 similigr., 5 cartes en couleurs; pr. 20 fr.; Paris, Laveur, 1907; don de l'auteur. [Nous rendrons compte de cet important ouvrage dans un prochain numéro.]

J. Brocherel. — Comment se forment, comment sévissent les avalanches (3 ill.); *Tour du Monde*, 23/5/08. [Distingue les avalanches poudreuses et les avalanches compactes ou de fonte, les premières hivernales pour cause d'amoncellement anormal, les secondes printanières dues au ramollissement par fonte : l'A. est un montagnard expert.]

P. Clerget. — *La Suisse au XX^e siècle*; in-12 de 264 p.; 6 cartes et graphiques; pr. 3 fr. 50; Paris, Colin, 1908. [L'A. distingue trois régions naturelles : Jura, Alpes, Plateau Suisse; il étudie les conditions géographiques qui régissent la répartition de la population (particulièrement intéressant); il expose la situation financière et passe en revue les institutions de crédit et d'assurances; puis il dresse un tableau du développement agricole et industriel, complété par une analyse des conditions du travail. L'étude des voies de communication prête à l'examen de la question si actuelle de nos voies d'accès en Italie et des projets suisses de navigation fluviale. L'auteur termine enfin par l'étude du commerce extérieur et particulièrement des relations franco-suisse.]

H. Debraye. — Dans la neige (3 ill.); *R. A. Dauphinoises*, 15/4/08.

P. Descombes. — *Le Problème pastoral et forestier* : note pour la Commission extraparlamentaire; Bordeaux, Pech, 1908.

R. Ducamp. — Marche rétrograde de la végétation; *R. Eaux et F.*, 15/5/08. [Influence de la forêt sur les précipitations atmosphériques, partant sur la glaciation.]

LIVRES ET ARTICLES

E. Graber. — Sur l'endiguement des torrents (7 ill.); *Natur u. Kunst* (D. A. Z.), 1/5/08.

J. Ivolas. — *Les Jardins alpins*. 25/16 de 99 p.; pr. 3 fr. 50; Paris, Paul Klincksieck, 1908; don de l'éditeur. [La conception ancienne du rôle des jardins botaniques, en plaine ou en montagne, s'est profondément modifiée... on veut encore, et surtout pour les jardins alpins en montagne, en faire des jardins d'expériences scientifiques. Quelles doivent être ces expériences : M. Ch. Flahault l'a admirablement résumé dans un remarquable rapport. L'A., à son tour, après avoir rendu compte des congrès tenus sous la présidence du prince Roland Bonaparte, en 1904 aux Rochers de Naye et en 1906 aux Plans-sur-Bex, passe en revue tous les jardins alpins existant en Europe... et au Groenland (44, dont 11 en France). Il est difficile de donner une idée de tous les détails techniques, botaniques, pittoresques contenus dans cette revue particulièrement intéressante pour nous. On trouvera notamment l'histoire de la création et du développement de la Jayëinia, le dernier en date (1906) des jardins alpins, royale création particulière, faite dans un magnifique parc en plein cœur de Samoëns, dans laquelle M^{me} Cognacq-Jay a dépensé plus d'un million. Suit une table des jardins créés (44), abandonnés (15) et existants (29).]

H. Koenig. — Sur le glacier, en ski, attaché ou non attaché; *Alpina*, 1/5/08. [Cela dépend du glacier: là où se rencontrent de grands phénomènes glaciaires, comme au Mont Blanc ou au Mont Rose, il nous semble qu'il n'y a pas de doute, après les accidents arrivés; au sujet de la praticabilité de la corde en ski, consulter baron v. Hahn, IV a, p. 167.]

A. Mathey. — Au Pays du mélèze; *R. Eaux et F.*, 1/5/08. [Conclut à la possibilité du reboisement naturel, au recul de la végétation forestière (à Prorel), et en accuse la voracité des troupeaux.]

D. Mornet. — *Le Sentiment de la nature en France, de J. J. Rousseau à Bernardin de Saint-Pierre*: essai sur les rapports de la littérature et des mœurs; 21/14 de 572 p.; Paris, Hachette, 1907; don de l'auteur.

R. de Pierro. — Campements en montagne (campings); *R. Mensile*, 4/08. [Se réfère à notre article de H. Spont en 1905, à ceux du Mazama que nous avons cités en leur temps, et demande pourquoi les campements ne se développeraient pas en Italie.]

H. Raeburn. — Sur le mécanisme de la corde et du piolet; *Scottish Mount. C.*, 5/08. [V. G. Thompson, IV b, p. 20.]

D. Régis. — La Traversée du Petit Saint-Bernard et la Traversée du Mont Cenis avec un tunnel succursal inférieur, au Fréjus; extr. *Actes Sté Ing. et Archit. Turin*, 1908.

Section Lyonnaise C. A. F. — Projet de revision des statuts du C. A. F.; *R. Alpine*, 1/5/08. [Présenté avec d'autres projets à une Commission d'étude nommée par la Direction Centrale.]

H. Steinitzer. — Sur la Psychologie des Alpinistes; n^{os} 9 à 12 de 1907 et 3 et 4 de 1908 du *Graphologische Monatshefte*; 69 p., 29 fac-simile; pr. 2 m.; München, Deutschen Graphologischen Gesell., 1907-08. [Examen des caractères par l'écriture; fac-simile de W. A. B. Coolidge

BIBLIOGRAPHIE

E. Whympier, Merzbacher, V. Sella, duc des Abruzzes, W. Paulcke, Mrs Norman Neruda, G. E. Lammer, Mummery, O. Schuster, L. Purtscheller, Mrs Bullock-Workman, D. W. Freshfield, K. Blodig, J. Petigax, de Cessole, etc.]

A. Surell. — *Etude sur les torrents des Hautes-Alpes* : 2^e éd. avec suite par E. CÉZANNE; 2 vol. 23/15 de 317 et 382 p.; 2 cartes, 4 planches; Paris, Dunod, 1872; don de M. H. Dunod. [Ouvrage épuisé et classique qui manquait à la bibliothèque.]

R. Tavernier et R. de la Brosse. — *Service d'Etudes des grandes forces hydrauliques dans la région des Alpes*; 2 vol. 28/18 de 177 et 451 p.; grav., cartes et schémas; Paris, Imp. Nation., 1905; don du Ministère de l'Agriculture. [Organisation, comptes rendus et résultats des travaux entrepris par les A. à la suite de l'arrêt du 25/3/03, pris par le ministre de l'Agriculture en vue de l'étude des questions se rapportant à la Houille Blanche; nombre de documents très intéressants sur l'étude des bassins de haute montagne.]

Dr Ph. Tissié. — *La Fatigue et l'Entraînement physique*; 3^e éd.; 18/11 de XXXII-376 p.; schémas dans le texte; pr. 4 fr.; Paris, Alcan, 1908; don de l'auteur. [Après une préface où il signale l'éducation physique comme pratiquée à rebours d'après la méthode allemande et contrairement à la méthode suédoise de Ling, préface entièrement approuvée par le prof. Bouchard, l'A. traite successivement de l'entraînement physique, de l'entraînement intensif, de la fatigue chez les débiles nerveux (fatigue d'origine physique, fatigue d'origine psychique, hygiène du fatigué), des méthodes en gymnastique (méthode suédoise, méthode française, méthode psychodynamique qu'il a créée et qui repose sur les réactions nerveuses de chaque groupe d'individus), de l'entraînement physique à l'école, de l'hérédité. L'ouvrage, couronné par l'Académie de Médecine, est un heureux complément aux livres, classiques parmi nous, *l'Exercice chez les adultes* et *l'Hygiène de l'exercice chez les jeunes gens* du Dr F. Lagrange, et à celui du prof. Mosso, *l'Éducation physique de la Jeunesse*.]

E. Vuarnet. — *Etude comparée des patois de la Savoie, du Dauphiné et de la Suisse*; 22/14 de 66 p.; pr. 2 fr.; Thonon, Dubouloz, 1908. [Conclut à l'origine du patois savoyard dérivée du latin avec traces de vieux allemand et de celtique; examine les transformations caractéristiques; prouve l'origine commune des patois romands, les limite ainsi : de Vizille à Vienne (au S.), Savoie, Bugéy, Gex, partie de la Bresse, partie du Lyonnais, cantons de Genève, Vaud, Bas-Valais, Fribourg, val d'Aoste; donne quelques vieux mots désuets en français, usités en patois; très importante bibliographie de 61 textes du xv^e au xviii^e s. et de 108 ouvrages actuels; prix Honorée-Chavée de l'Ac. des Inscr.]

ALPES OCCIDENTALES

C. Lee Brossé. — *Menu du Banquet annuel C. A. F.*, 14/5/08. [Lithographie rehaussée d'à-plats : *Baptême de la cime et Meije vue du Pic Gaspard*.]

H. Debraye. — *Dans la neige : de Beaufort à Flumet par le Col des*

LIVRES ET ARTICLES

Salsies, 19-20/4/08; *R. A. Dauphinoises*, 15/4/08. [Course malchanceuse encore que fort pittoresque : deux vues pour faire apprécier les magnifiques champs de ski du hameau des Frasses.]

Divers. — *La Maurienne* : notices historiques et géographiques, par les Instituteurs de la circonscription de Saint-Jean-de-Maurienne, précédées d'une vue d'ensemble par M. GERMOUTY, inspecteur primaire; 22/14; vol. I de 602 p. : Saint-Jean-de-Maurienne, Vulliermet, 1904; don de l'éditeur. [Le vol. II n'est pas encore paru. Le plan de cet ouvrage nous paraît assez heureusement choisi. Malgré ce que peut avoir d'inégal pareille consultation des instituteurs de tout un arrondissement, elle présente par son accumulation de documents vécus un très grand intérêt. M. Germouty, dans une préface suivie de vues d'ensemble sur l'histoire de la Savoie en général, sur l'histoire particulière de l'arrondissement, puis dans une revue géographique, donne tout d'abord un intéressant résumé. Viennent les notices de chaque commune, où tout est passé en revue : généralités, histoire, géographie physique, météorologie; les chef-lieux, les hameaux, appellations patoises, géographie économique, usages, mœurs, légendes, etc. En résumé, beaucoup de documents.]

J. Le Merle. — Archéologie alpine; *R. Alpine*, 1/5/08. [Identifications de noms en Chartreuse, d'après la charte 22 de l'Appendix Ch. Viennenses de l'abbé N. Chevalier.]

A. Mathey. — Au Pays du mélèze. [V. Généralités; massif de Prorel-Eychauda.]

Dr A. V. Martin. — De Martigny à Suse; *Alpina*, 1 et 15/5/08. [Grand et Petit Saint-Bernard, Tarentaise. Maurienne, Mont Cenis.]

O. E. Meyer. — A propos du nom d'Aiguille des Chamois; *Echo des A.*, 4/08. [Chaîne du Buet à la Tour Saillères; se prononce contre le terme d'aiguille mal approprié et contre celui de Chamois à cause des synonymies; propose Tour du Tenneverge.]

O. E. Meyer. — Les Aiguilles Rouges; *Mitt. D. O. A.*, 15/5/08. [Petite Aiguille de la Floriaz, Aiguilles de la Glière, Aiguille de la Persévérance. L'A. semble n'avoir pas connaissance du travail de MM. Henri et Joseph Vallot, *Ann. C. A. F.*, 1892; V. Meyer, IV b., p. 79.]

P. Mougin. — L'Altitude de la ligne des neiges et son relèvement actuel dans les Alpes de la Savoie (t. français); *Anna. Glaciologie*, 4/08. [La limite a subi un relèvement de 400 m. env. : elle était à 2 750 en 1864, 3 150 en 1907.]

E. Piaget et C. V. Louis. — *Collection photographique : les Alpes pittoresques*; Aubenas, Artige fils, 1908; 8 phototypies 9/14, pr. 10 cent. pièce; et 14 phototypies 23/29, pr. 50 cent. pièce. [V. Nouvelles bibliogr., IV b., p. 97.]

E. Santi. — Aiguille Joseph Croux : 2^e ascension, 1^{re} par la crête N. O., sans guide (3 ill.); *R. Mensile*, 4/08.

A. Sechehay et L. Bertoud. — Ascension de l'Aiguille du Triolet; *Echo des A.*, 4/08. [Belle escalade par le versant E., différente de la voie indiquée par Kurz, avec voie d'ascension sur photo et itinéraire descriptif.]

BIBLIOGRAPHIE

H. S. Thomson. — Liste des phanérogames et cryptogames vasculaires recueillis au-dessus de 2 440 m. dans les districts du Mont Cenis, de la Savoie, du Dauphiné et des Alpes Maritimes, de 5 à 9/07, avec quelques notes sur les limites altitudinales des plantes alpines; 248 p.; ext. *Ac. géogr., botanique*; Le Mans, Monnoyer, 1908. [Quelques corrections manuelles.]

... — Les Sports d'hiver à Chamonix (6 ill.); *B. Centre Excurs. Calalunya*, 2/08.

ALPES CENTRALES

H. Correvon. — Dans le Trentin: notes prises en cours de route; *Echo des A.*, 5/08.

J. Gallet. — Goschenalp et Dammastock (2 ill.); *Echo des A.*, 5/08. [Constata que les passages antérieurs du Dammastock ont présenté les mêmes difficultés et que le passage de ce col restera une grandiose expédition glaciaire; Massif du Gothard.]

Abbe G. Henry. — En zigzags à travers le Valpelline: trois premières ascensions, la cabane de Za de Zan, la Dent d'Hérens (3 ill.); *R. Mensile*, 4/08. [Détails pratiques sur les auberges, hôtels, cabanes de cette très belle vallée encore bien peu connue; ascensions de l'Aiguille E. et de l'Aiguille O. des Aiguilles Rouges du Lac, de la Pointe Nord du Trident de Faudery; description de la cabane de Za de Zan (rive g. du glacier venu du col des Bouquetins) avec photo montrant l'emplacement.]

F. K. — En long et en large à travers la Suisse (3 ill.); *O. T. Z.*, 1/5/08. [Trois belles vues: Schreckhorn, Eiger, Jungfrau.]

E. Lucerna. — Dans les montagnes Judicariennes; *O. A. Z.*, 20/5/08. [Massif de l'Adamello: groupe du district de Giudicaria, hautes vallées de Sarca et de Chiese.]

L. Mezzadri. — Le Sasso Manduino (2 888 m.): groupe Ligoncio. Alpes Rhétiques; *R. Mensile*, 4/08. [Voie d'accès par la station de Dubino du Colico-Chiavenna et la Capanna Volta; voie d'ascension sur photo.]

O. Nicollier. — Zermatt en hiver (1 ill.); *Echo des A.*, 4/08. [Pose la question de savoir si Zermatt peut devenir une station d'hiver: la résout affirmativement, si le chemin de fer est maintenu en hiver.]

Alb. Pfister. — Tour en ski dans le massif d'Err (t. allemand), 1 ill.; *Alpina*, 15/5/08. [Alpes Rhétiques; groupe de l'Albula.]

E. Ruchonnet. — Une excursion dans le Baldschiederthal (1 ill.); *Echo des A.*, 4/08. [Valais, rive dr.]

M. Scotoni. — Anniversaire sur la Presanella (3 ill.); *B. dell'Alpinista*, 1 à 4/08. [Massif de l'Adamello; vue du refuge en hiver.]

Dr V. Stenico. — A travers le groupe du Cevedale (8 ill.); *B. dell'Alpinista*, 1 à 4/08. [Massif de l'Ortler.]

ALPES ORIENTALES

K. Baum. — Dans le pays d'Oberdrauburg; *O. T. Z.*, 16/5/08. [Massif du Gross Glockner et Dolomites de Lienz.]

Prof. H. Granz et E. Peter. — Projets de voyage pour alpiniste; *Mill. D. O. A.*, 15/5/08. [VIII^e, IX^e et X^e projets, de München à München pour trois et quatre semaines, à travers les Alpes centrales ou orientales. V. n^{os} précédents.]

LIVRES ET ARTICLES

Prof. C. Diener. — En souvenir de Ferdinand Löwl : *O. A. Z.*, 20/5/08. [Professeur de géographie à l'Université de Czernowitz, tué dans une chute dans les murailles de la Gaisberge, près de Salzburg, le 1/5/08.]

W. Fleischmann. — En ski dans le groupe du Glemmtal (2 ill.); *O. T. Z.*, 1/5/08. [Salzburgeralpen; Kitzbühel.]

Dr A. Z. Forster. — Liste des photographies prises sur l'Autriche-Hongrie et les pays environnants par l'Institut géographique de l'Université de Wien; II^e partie; 22/14 de 22 p.; Wien, G. I., 1907. [Photos 295 à 479 : notamment sur Alpes orientales et Karpathes.]

Dr G. Freih v. Saar. — Une traversée du Sorapiss; *Mitt. D. O. A.*, 30/4/08. [Dolomites de Cadore.]

Dr A. Kroitisch. — Saun et la Weiss Spitze; *Natur u. Kunst*, 1/5/08. [Zillertaleralpen.]

Fr. Nieberl — Une ascension du Campanile du Val Montanaia; *O. A. Z.*, 20/4 et 5/5/08. [Dolomites.]

Südbahn Gesellschaft. — *Reliefkarte « Ortler-Gardasee »*; 1 feuille en couleur 84/118; pr. 2 kronen; autre éd. 1 feuille en couleur 45/55; pr. 1 kr.; Wien, Nagel u. Wortmann [Fahrkartenbureau des Südbahn], 1908; — *Reliefkarte les nouvelles routes de montagne des Dolomites*; même format et prix que la carte Ortler. Ces deux cartes se font suite de l'O. à l'E.; très commodes pour tracer un itinéraire général, pour les vues d'ensemble; on peut se les procurer au Bureau d'informations du Tirol (agent M. F. G. Hérosé), United States Express Co, 4, rue Scribe, Paris].

APENNINS

R. Amalgia. — Nouvelle étude sur la morphologie de l'Apennin N. B. *Stà geogr. Italiana*, 5/08.

AMÉRIQUE

W. Slevvers. — Sur la glaciation des Cordillères tropicales de l'Amérique du Sud (t. allemand); *Anna. Glaciologie*, 4/08. [Sierra Nevada de Santa Maria; Cordillère de Mérida; Cordillère du Pérou.]

ASIE

F. Bullok-Workman et W. Hunter-Workman. — *Ice-bound Heights of the Mustagh*; 23/16 de xv-421 p.; 170 ill., 2 cartes; London, Constable, 1908; don des auteurs. [Magnifique ouvrage dont nous rendrons compte dans un prochain numéro.]

Dr M. Friederichsen. — La Glaciation actuelle du massif de Kan-Tengri et les traces du fluvio-glaciaire dans le Tien-shan (t. allemand), 17 grav.; *Ann. Glaciologie*, 4/08.

ÉCOSSE

... — Un fragment oublié d'Hérodote; *Scottish Mounl. G.*, 5/5/08. [§ 56 à 71 du Père de l'histoire, sur les Hyperboréens.]

PLATEAU CENTRAL

P. Joanne. — *Auvergne et centre*; 16/10 de xxxviii-397 p., 12 cartes et 16 pl.; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908.

PYRÉNÉES

Ass. Centr. Aménagement des Montagnes. — *Rapport à l'Assemblée gén. du 24/1/08*; Bordeaux, Pech. 1908. [Très intéressants détails sur

BIBLIOGRAPHIE

l'état des territoires mis en conservation : reboisements, enherbement, réempoissonnement du lac de Barroudes, etc.]

H. Beraldi. — Les officiers topographes aux Pyrénées (1849-1851) : le capitaine Saget (2 ill. et 1 carte); *B. Pyrénéen*, 3 et 4 /08. [Un de ces instructifs et savoureux articles de l'A., avec une belle minute au 40 000^e de Saget sur la région du Balaitous, présentée avec de curieuses constatations.]

E. de Careffe. — Le Vallespir en Roussillon; *B. Pyrénéen*, 3 et 4 /08.

F. Faurens. — Sur la route de l'Ossau; *B. Pyrénéen*, 3 et 4 /08.

Comte de Saint-Saud. — La Fédération des Sociétés pyrénéistes dans les Pyrénées-Orientales et à Barcelone; *B. Pyrénéen*, 3 et 4 /08. [Beaucoup d'idées intéressantes y furent remuées : proposition d'un guide aux Pyrénées, création de jardins alpins, études toponymiques et topographiques, etc.; article agréablement écrit, à lire en entier, avec le rapport officiel qui suit.]

Ursus (L. Gaurier). — Ma Lettre à Françoise; *B. Pyrénéen*, 3 et 4 /08. [Réflexions d'un ours humoriste sur le Concours de ski d'Eaux-Bonnes.]

E. Vidal y Ribà. — Une excursion au Puigmal (6 ill.): *B. Centre Excurs. Catalunya*, 1 /08. [Récit alerte et patriotique d'une course au Puigmal (2 909 m.), culmen de la chaîne franco-cerdane, en vue d'aller allumer un feu de la saint Jean auquel devaient répondre ceux des cimes d'alentour, y compris le Canigou; intéressants aperçus sur le massif de Nuria.]

... — Chalet-refuge d'Ull de Ter (2 325 m.), 28 grav., 1 plan; *Illustr. Catalana*, 19 /4 /08. [Description du chalet établi dans le Cirque de Morens, qui desservira le Massif de Carança.]

DIVERS

A. Joanne. — *Géographie de la Charente-Inférieure*; 12 cartes, 1 grav.: 18 /11 de 62 p.; Paris, Hachette, 1908.

P. Joanne. — *Belgique et Hollande*; 16 /10 de xl-412 p.; 8 cartes, 38 pl.; pr. 7 fr. 50; — *Bretagne*; 16 /10 de 62+xx+441; 51 cartes, 15 pl.; pr. 7 fr. 50; — *Londres et environs*; 16 /10 de cv-219 p.; pr. 7 fr. 50; 36 pl., 6 cartes; — Paris, Hachette, 1908.

P. Joanne. — Monographies 16 /10; — *Blois*; de 28 p., 1 pl., 1 carte, 7 grav.; pr. 0 fr. 50; — *Pau et ses environs*; de 62 p.; 9 grav., 2 cartes, 1 pl., 1 panor.; pr. 1 fr.; — Paris, Hachette, 1908.

F. Marsan. — L'Art dans la région Bigourdane; *R. Hautes-Pyrénées*, 2 /08. [Peintures du xvi^e s.]

F. Marsan. — Les Peintures de l'église Saint-Étienne-de-Gouaux : vallée d'Aure [xvi^e s.]; extr. *R. Hautes-Pyrénées*, 1908.

P. Mielle. — *Les Syndicats d'initiative en France*, 2^e partie; 21 /13 de 16 p.; Tarbes, Capdebarthe, 1908,

Notes et Nouvelles Alpines

Dons de Poteaux indicateurs (suite)

Noms des donateurs

Dons et affectations

Mlle HURET. 1 poteau indicat^r à l'amorce du sentier de Bessans sur la route du Mont Cenis.

Incendie du hameau de Saint-Antoine-de-Pelvoux. — *Souscription.* — Le 26 Mars, un incendie a détruit six sur sept des maisons agglomérées du village de Saint-Antoine. Deux anciens porteurs ont été victimes de l'incendie : Flavien GAUTHIER et Étienne ROLAND, dont le fils Léon est encore un de nos meilleurs porteurs; on n'a rien pu sauver des maisons, tout au plus a-t-on pu faire sortir le bétail. La Commission des Travaux en montagne et des Guides du C. A. F. a décidé d'ouvrir par la voie de *La Montagne* une souscription en faveur des sinistrés. Nous avons déjà reçu plusieurs dons; nous en publierons la liste dans un prochain numéro.

Un Club alpin féminin. — Le Lyceum Club, un des grands clubs féminins de Londres, vient de modifier ses statuts et d'ajouter à ses neuf sections : Arts, Littérature, Université, etc., une dixième section : la Section Alpine. Ce club, situé dans un magnifique hôtel, 128, Piccadilly, en face de Green Park (1), a donc ouvert ses portes, ses salons, salles à manger, galeries d'expositions, salles de concert, chambres particulières, aux alpinistes anglaises et étrangères; il leur assure ainsi, au centre de Londres, la possession d'un home des plus confortables et la jouissance d'une bibliothèque technique.

On sait que, contrairement à ce qui a lieu en France, les statuts de l'Alpine Club ne lui permettent pas l'admission des femmes et la chose doit surprendre, car les Anglaises ont été de véritables pionnières des Alpes, et demeurent des grimpeuses hors ligne. La décision du Lyceum Club vient enfin de combler leurs vœux en leur permettant de se constituer en association alpine.

De nombreuses adhésions sont venues récompenser le zèle des fondatrices; citons celles de Miss Walker, de Miss Richardson, de Mrs Aubrey Le Blond, de Mrs Bullock Workman, de Miss Adeline Edwards, etc.

La reine Marguerite d'Italie a bien voulu envoyer ses encouragements.

(1) En Novembre 1906. le Lyceum Club a organisé à Paris un nouveau centre de groupement, situé rue de la Bienfaisance, 28, dans un élégant et artistique petit hôtel.

ragements et ses vœux les plus chaleureux pour le succès de l'œuvre. La présidence a été donnée à M^{re} Aubrey Le Blond, alpiniste distinguée et auteur de nombreux livres alpins. L'importante fonction de secrétaire a été confiée au dévouement d'une des ouvrières de la première heure, Miss Adeline Edwards.

Un meeting des membres, suivi d'un banquet, aura lieu chaque année, pendant la semaine qui précède Noël, afin de faire coïncider cette réunion avec celle de l'Alpine Club.

Nous ne saurions mieux faire, pour terminer, que de rappeler ces mots du rapport du comité général du Lyceum Club : « La création de la Section Alpine ferait entrer dans le club des femmes d'initiative, d'énergie et de grande force de volonté. » Nous recueillons avec une légitime fierté cet hommage rendu à l'alpinisme.

Mary PAILLON.

Météorologie

Mai 1908. — Mois de la fonte des neiges où la montagne a été plus ou moins impraticable. Les vacances du « pont » de l'Ascension, du 21 au 25, ont été compromises par un abaissement considérable de température et une forte tourmente de neige. Vu la grande quantité de neige tombée à l'automne, les courses semblent devoir être faciles dans le massif des Écrins (E. Estienne).

Périodes. — Beau du 1^{er} au 3. — Mauvais du 4 au 7. — Beau du 8 au 10. — Douteux les 11 et 12. — Mauvais les 13 et 14. — Douteux les 15 et 16. — Beau du 17 au 21. — Mauvais du 22 au 24. — Douteux du 25 au 27. — Beau du 28 au 31.

Enneigement. — Au Monnier, une chute le 6; — au Pic du Midi, neige les 22 et 23; — en Dauphiné, en Savoie et dans le Val d'Aoste, forte chute pour la saison, 5 à 20 °/m, le 25; — dans le Jura, 10 à 15 °/m; — à Pralognan (J. A. Favre), 5 °/m; — au Valjouffrey (C. Bernard), 18 °/m, les 23 et 24; — au Valgaudemar (Ph. Vincent), 23 °/m, le 24.

Avalanches. — Le 4 et le 5, deux grosses avalanches sont descendues, près du village de Saint-Antoine-de-Pelvoux (E. Estienne), du sommet de la montagne séparant Claphouse de l'Alpe du Puy Aillaux.

Éboulements. — Gros éboulement le 4 (J. M. Fougla), sur les flancs de la montagne du Pra (Aragnouet) : les habitants ont été réveillés par le bruit « traînant » de l'avalanche. Heureusement, la crue subite de la Neste a été assez forte pour disperser les décombres formant barrage.

Fonte des neiges. — Du 12 au 13, forte crue de la Neste à Fabian (J. M. Fougla); — à Pralognan (J. A. Favre), le torrent du Grand-Marchet a commencé à couler le 25.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 6 Mai. — Présidence de M. Joseph Vallot, président.

Étaient présents : MM. Sauvage, Joanne, Garbe, Barrère, Demanche, Emile Belloc, Berge, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Duval, Richard, Henri Vallot, Berthoule, Dunod, Escudé, Pellat, Gatine, Gombault, le D^r Bouquet, Laugier, Leroy, Lefrançois, Thiollier, Bénardeau, Cadart, Janet, le commandant Hugues, le D^r Cayla, Tignol, Barre, De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, Schrader, Puiseux, le prince Roland Bonaparte, Lemerrier, de Billy, Guyard, le colonel Prudent, Richard-Bérenger, le colonel Bourgeois, Tournade, Malloizel, Philippe Berger, Matter, Pringué, Tochon, Chatelain, Monmarché.

M. le Président annonce la mort de M. de Lapparent, qui était un de nos plus éminents collègues. Il énumère ses travaux scientifiques et exprime les regrets douloureux que nous cause sa perte. La Direction Centrale charge M. le Président de représenter le Club Alpin aux obsèques de M. de Lapparent.

M. le Président rend compte de l'accueil très amical qu'il a reçu du Club Alpin Italien à Turin où il avait été faire une conférence.

Il est procédé à l'élection d'un membre de la Direction Centrale pour remplacer M. Levasseur, nommé président honoraire du Club. M. Francisque Gabet est nommé membre de la Direction Centrale.

M. le commandant Hugues donne lecture du rapport annuel. Il reçoit les félicitations de la Direction Centrale.

Séance du 13 Mai. — Présidence de M. Joseph Vallot, président.

Étaient présents : MM. Schrader, de Cessole, Sauvage, Joanne, Demanche, Émile Belloc, de Billy, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Duval, Gabet, Richard, Henri Vallot, Lory, président de la Section de l'Isère, Tavernier, président de la Section Lyonnaise, Boursier, président de la Section Vosgienne, Durégné, président de la Section du Sud Ouest, Morel-Frédél, président de la Section du Mont-Blanc, le D^r Fodéré, président de la Section de Maurienne, Lemaire, président de la Section du Nord-Est, Tignol, président de la Section de Chamonix, Camboué, pré-

sident de la Section de Tarbes, Bédry, secrétaire général de la Section du Caroux; MM. les délégués de Section : Berthoule (Auvergne), Dunod (Annecy), Escudié (Lyon), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Fontaine (Côte d'Or et Morvan), Laugier (Alpes Maritimes), Leroy (Atlas), Lefrançois (Canigou), le commandant Hugues (Nord), Barre (Tarbes), De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, Puiseux, Garbe, Barrère, Lemerrier, Berge, le colonel Prudent, Richard-Bérenger, Desouches, Tournade, Malloizel, le colonel Bourgeois, Bénardeau, Pringué, Tochon, Chatelain.

La Direction Centrale procède à l'élection annuelle du Bureau.

M. Joseph Vallot, président, a déclaré qu'il ne se représentait pas.

Ont été élus : président, le prince Roland Bonaparte; vice-présidents : MM. Casimir Soullier, président de la Section du Canigou, Gaston Berge, Édouard Sauvage, Paul Joanne; trésorier : M. Henry Barrère; secrétaires : MM. Joseph Lemerrier, Georges Demanche; secrétaire adjoint : M. René Gombault.

M. Joseph Vallot est nommé président honoraire. Il remercie ses collègues de l'honneur qu'ils lui font et dont il est profondément touché. Il reste attaché au Club Alpin avec un inaltérable dévouement.

Il est procédé au renouvellement des commissions permanentes. Elles sont composées comme suit :

COMMISSION DE LA BIBLIOTHÈQUE ET DES ARCHIVES. — MM. E. A. Martel, bibliothécaire honoraire; Barrère, Belloc, Cuënot, Lefrançois, Puiseux, Sauvage.

COMMISSION DES CARAVANES SCOLAIRES DE JEUNES GENS ET D'ALPINISME MILITAIRE. — MM. Barre, le colonel Bourgeois, Bouty, Bregeault, le D^r Cayla, De Jarnac, le commandant Hugues, Lefrançois, Lemerrier, Leroy, Malloizel, Morel, Pellat, Pringué, Richard.

COMMISSION DES CARAVANES SCOLAIRES DE JEUNES FILLES. — MM. de Billy, Bouty, Bregeault, le D^r Cayla, le commandant Hugues, Lefrançois, Leroy, Pellat, Sauvage.

COMMISSION DES CONGRÈS ET RÉUNIONS. — MM. Barrère, Belloc, Bregeault, Demanche, Diehl.

COMMISSION DES EXPOSITIONS. — MM. Belloc, le D^r Bouquet, Bregeault, Demanche.

COMMISSION DES FINANCES. — MM. Barrère, de Billy, Caron, Diehl, Garbe, Joanne, Laugier.

DIRECTION CENTRALE — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

COMMISSION DES PUBLICATIONS. — MM. Barrère, Belloc, Berge, Garbe, Matter, Schrader.

COMMISSION DE PUBLICITÉ, DE PROPAGANDE, DES HOTELS, DES SYNDICATS, DES RÉCOMPENSES. — MM. Barrère, Belloc, Boland, Diehl, Garbe, Joanne, Laugier, Matter, Richard.

COMMISSION DES SPORTS D'HIVER. — MM. Berge, le prince Roland Bonaparte, Cuënot, Dunod, Paillon, Richard-Bérenger, Sauvage, Tignol.

COMMISSION DES TRAVAUX EN MONTAGNE ET DES GUIDES. — MM. Guyard et Puiseux, présidents honoraires; Belloc, Bénardeau, Berge, Cuënot, Escudie, Gatine, Lefrançois, Lemerrier, Richard-Bérenger, Salvador de Quatrefages, Sauvage, Schrader, Tignol, Henri Vallot.

La Direction Centrale déclare adhérer au Congrès international dont la Société pour la Protection des paysages de France a pris l'initiative. Elle délègue pour la représenter MM. Gatine, Joanne, Schrader.

Sur la proposition des Sections des Alpes Maritimes, de la Maurienne, du Sud-Ouest et sur le rapport fait par M. Henry Cuënot, au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, sont nommés divers guides et porteurs brevetés du Club Alpin sur les territoires des dites sections. Ces nominations seront publiées dans *La Montagne*.

Un secours de 25 francs est accordé au guide breveté Auguste Mathonnet, de La Grave.

Sont offerts de la part de M. Bénardeau les ouvrages suivants : *Atlas forestier de la France par départements; La Science forestière illustrée; Correction de la Loire et de ses affluents*. M. Émile Belloc offre les tomes I et II (fascicule 32) des *Annales du Ministère de l'Agriculture*, publiés par la Direction de l'Hydraulique agricole; de la part de M. l'abbé François Marsan, les *Peintures de l'église de Gaux* (xvi^e s.) et *L'Art dans la région bigourdane*. Des remerciements sont adressés aux donateurs.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

Assemblée générale de 1908. — L'assemblée annuelle du C. A. F. a eu lieu le 12 Mai 1908, à 8 h. 3/4 du soir, dans la grande salle de la Société de Géographie, sous la présidence de M. Joseph Vallot.

M. G. Demanche, remplaçant M. Henry Barrère, trésorier, empêché, a donné communication du compte rendu financier de l'exercice 1907 et du projet de budget pour 1908.

CHRONIQUE DU C. A. F.

Voici ces deux pièces :

Détail des comptes et projet de budget.

	1907	1908
RECETTES :		
Caisse d'action en montagne.....	148 »	Mémoire
Souscriptions perpétuelles.....	400 »	Mémoire
Cotisations et droits d'entrée :		
Section de Paris.....	10 500 »	11 500 »
Sections de Province.....	39 132 75	42 500 »
Exercices antérieurs.....	»	6 100 »
Vente des anciennes publications et cartes.....	671 90	650 »
Revenu des Obligations.....	3 697 96	3 800 »
Intérêts du Compte de chèques.....	134 44	135 »
Remboursements divers.....	72 »	Mémoire
Remboursements d'obligations.....	1 980 80	Mémoire
Dons et legs.....	12 555 »	Mémoire
Vente d'insignes.....	509 »	500 »
Caravanes Scolaires (Produit de la Vente Lefébure).....	113 65	Mémoire
Versements faits à la caisse des guides.....	45 »	Mémoire
Souscription Durier.....	»	Mémoire
<i>La Montagne</i> , Publicité dans la Revue.....	2 000 »	2 500 »
<i>La Montagne</i> , Abon. et ventes au numéro.....	525 50	500 »
Solde en caisse au 1 ^{er} Janvier.....	14 040 64	12 125 44
Dans lequel sont compris au 1 ^{er} Janvier 1908 :		
Caisse d'action en montagne.....	2 034 15	
Caisse des guides.....	894 35	
Caravanes Scolaires, Caisse Lefébure.....	1 533 35	
Souscription Durier.....	1 335 55	
	5 802 40	
TOTAL DES RECETTES.....	86 524 64	80 310 44
DÉPENSES :		
Achats de valeurs.....	12 516 70	Mémoire
Subventions : Travaux en montagne.....	9 360 »	10 000 »
— Pouvant être réclamées, vote 1906.....		5 180 »
— — — — — 1907.....		6 750 »
— Allocations diverses.....	1 623 »	1 200 »
Mobilier.....	6 15	200 »
Cotisations remboursées.....	5 »	Mémoire
Bibliothèque.....	275 »	300 »
Congrès et réunions.....	530 60	1 000 »
Séances publiques et Assemblées générales.....	999 25	800 »
Expositions diverses et Concours.....	2 179 85	2 500 »
Banquet annuel.....	300 20	400 »
Médailles et insignes.....	682 25	300 »
Récompenses.....	176 65	Mémoire
<i>La Montagne</i> , revue mensuelle.....	27 596 96	27 700 »
Caisse des guides.....	267 10	894 35
Caravanes Scolaires :		
Participation du C. A. F.....	147 90	150 »
Emploi de la vente de laouvr. de M. Lefébure.....	»	1 533 35
Caisse d'action en montagne.....	148 60	2 039 15
Souscription Durier.....	»	1 335 55
Loyer.....	2 616 45	
Appartement (entretien, chauffage, éclairage).....	713 05	
Contributions.....	332 45	
Ports et emballages.....	46 65	
Assurances.....	172 85	
Appointements.....	10 560 35	
Comptabilité.....	250 »	
Affranchissements.....	987 75	
Frais de bureaux.....	857 35	
Impressions diverses.....	903 10	
Voyages.....	144 »	
TOTAL DES DÉPENSES.....	74 390 20	79 863 40

FRAS GÉNÉRAUX

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE — RAPPORT ANNUEL

BALANCE AU 31 DÉCEMBRE		1907	1908
Recettes		86 524 64	80 310 44
Dépenses		74 399 20	79 862 40
SOLDE EN CAISSE AU 31 DÉCEMBRE		12.125 44	448 04

Ces comptes et le projet de budget ont été approuvés.

M. le commandant Hugues, délégué de la Section du Nord, a donné lecture du rapport annuel qu'ont accueilli les applaudissements de l'assemblée. On le trouvera publié ci-dessous.

L'assemblée, suivant la décision de la Direction Centrale, en date du 8 Avril 1908, nomme membre honoraire du Club Alpin Français don Pedro Pidal, marquis de Villaviciosa de Astrias.

La parole a ensuite été donnée à M. le professeur A. Rocatti pour la conférence annoncée : *Ascension du Rouvenzori* (Afrique orientale), par son A. R. Mgr le duc des Abruzzes.

Nous publierons dans un prochain numéro le remarquable récit du conférencier, un des plus intéressants qui nous aient jamais été faits et dont l'intérêt s'augmentait de magnifiques vues prises par M. Vittorio Sella.

M. le Président, après avoir exprimé à M. le professeur Roccati la reconnaissance de l'assemblée, fait connaître les résultats du scrutin ouvert pour le remplacement des membres de la Direction Centrale qui forment la série sortante en 1908. Le nombre des suffrages exprimés a été de 592. Les membres proposés par la Direction Centrale ont été élus par des nombres de suffrages variant de 589 à 568. Ont été élus : MM. Barrère, Bregeault, Duval, Guyard, le colonel Prudent, Puiseux.

RAPPORT ANNUEL

Rapport annuel, par le commandant HUGUES, délégué de la Section du Nord. — Je dois avant tout remercier de l'honneur qui m'est fait et avouer l'embarras que j'ai éprouvé à rendre compte de tout ce qui s'est passé dans les Sections de notre Club en 1907, avec exactitude, sans exagération, avec précision et en connaissance de cause. Pour atteindre ce but, j'ai envoyé à toutes les Sections un questionnaire, demandant à leurs bureaux de vouloir bien y répondre; je suis arrivé à obtenir tous les renseignements que je demandais; je les ai groupés pour rendre aussi clair que possible l'exposé de la situation de notre Club, et je puis dire que le rapport que j'ai l'honneur de vous présenter est l'œuvre du Club Alpin tout entier, toutes ses Sections y ayant collaboré.

I. ÉVÉNEMENTS INTÉRESSANT LE CLUB ALPIN TOUT ENTIER. — L'événement le plus important de l'année 1907 est certainement le renouvellement du bureau de la Direction Centrale. M. Ernest CARON étant arrivé aux termes de son mandat, la Direction Centrale a élu, le 29 Mai, M. Joseph Vallot président du Club Alpin Français.

M. Ernest Caron, membre du Club depuis sa fondation, est un alpi-

niste de premier ordre, il a été à deux reprises président du Club Alpin, honneur qui n'a été fait qu'à un seul de ses prédécesseurs, M. Xavier Blanc; très énergique, d'une exquise courtoisie, il a su diriger nos travaux avec une véritable maîtrise, en s'attirant l'affection de tous, et nous conserverons de sa présidence le plus excellent souvenir.

M. Joseph VALLOT, notre président, est un savant d'une rare distinction, qui depuis 1875 a consacré à la science tous ses loisirs, sa fortune et même... sa santé. Dans les Pyrénées, dans les Causses et dans les Alpes, il s'est occupé de botanique, de géologie, de spéléologie, de glaciologie, de topographie, de météorologie, de physique, de physiologie... il est universel. En 1890, il a fondé par ses seuls moyens et dirigé, depuis, l'Observatoire météorologique du Mont Blanc; c'est là son plus beau titre de gloire. Nommé chevalier de la Légion d'honneur en 1896, il a obtenu en 1897, de l'Académie des Sciences, le « grand prix des sciences physiques ». Alpiniste extrêmement remarquable, il a fait, à l'occasion de ses travaux scientifiques, de nombreuses ascensions présentant de très grandes difficultés, et... il est monté cette année-ci au sommet du Mont Blanc pour la trentième fois ! Depuis 1888, il siège à la Direction Centrale. Le choix du Club Alpin Français ne pouvait se porter sur une personnalité plus qualifiée et plus digne de présider à ses destinées.

MM. Victor DE CESSOLE et Paul JOANNE ont été appelés à la vice-présidence du Club; ils ont pu ainsi, et d'une manière plus efficace encore, si cela est possible, se dévouer à l'œuvre commune et faire bénéficier le Club de leur savoir et de leur expérience.

Le prince Roland BONAPARTE, M. Ed. SAUVAGE ont été renommés vice-présidents, M. P. NÆTINGER, trésorier, MM. J. LEMERCIER, G. DEMANCHE, le Dr REINBURG, secrétaires, enfin les membres sortants de la Direction Centrale ont été, eux aussi, élus de nouveau.

Applaudissons à ces nominations dont le Club Alpin ne peut que se réjouir en évoquant la vieille devise briançonnaise : « Le Passé répond de l'Avenir. »

Cette année 1907 a vu pour la première fois le Club Alpin organiser un Concours international de Ski à Briançon; le succès de ce Concours a dépassé toutes les espérances, ouvrant à l'alpinisme d'hiver des horizons encore ignorés; la Commission des Sports d'hiver a bien mérité du Club Alpin Français, ainsi que vos Sections de Briançon et de l'Isère. M. le général GALLIENI, gouverneur militaire de Lyon, commandant le 14^e corps d'armée, a bien voulu honorer de sa présence cette belle réunion hivernale, et de nombreux officiers et soldats italiens ont répondu à l'invitation du Club Alpin, traversant la frontière, les uns pour assister aux épreuves du Concours, les autres pour y prendre part.

En 1907, la grande médaille du Club a été décernée à MM. SIMIAND, conducteur principal de la voie à Grenoble; TRUTAT, président d'honneur de la Section des Pyrénées Centrales; Emmanuel BARRÈRE, secrétaire général de la Section Basque.

Le Club Alpin a distribué des récompenses, mais... il a été aussi grandement honoré : il a vu deux de ses membres entrer à l'Institut : le vice-

RAPPORT ANNUEL

président, prince Roland BONAPARTE, a été élu membre de l'Académie des Sciences et M. BARBOUX, membre de l'Académie Française. Notre président leur a adressé les félicitations de la Direction Centrale, votées par acclamations, félicitations qui sont l'expression de celles du Club Alpin tout entier, qui ne peut que s'enorgueillir de ces distinctions si méritées, honorant et rendant justice à la science et au talent de deux hommes éminents qu'il est fier de compter dans ses rangs.

Malheureusement, tout est imparfait en ce monde, vous le savez, et la joie même la plus légitime n'échappe pas à cette règle commune : celle que nous avons éprouvée a été atténuée par la tristesse que nous ressentons en songeant à tous ceux qui viennent de nous quitter cette année : MM. JANSSEN, un de nos présidents honoraires; le colonel LAUSSEDAT, membre de l'Institut de France, directeur du musée du Conservatoire des arts et métiers; le Dr COLLONGUES, président de la Section de Bagnères-de-Bigorre; le Dr PAYOT, président de la Section de Chamonix; BAYSELANCE, président de la Section du Sud-Ouest; RODARY, délégué de la Section de Tarentaise à la Direction Centrale; CAZALS, vice-président de la Section du Canigou; ILOVASKY, de la Section de Pau, président du Club Alpin de Crimée; RÉGUI, président de la Section de Rouen ont été enlevés à notre affection, comme tant d'autres dont je voudrais pouvoir citer les noms si cela m'était possible. Ces pertes cruelles ne sauraient abatre notre énergie; conservons pieusement le souvenir de ces hommes de bien qui ont été si dévoués à notre Club; que leur exemple soit toujours présent à notre esprit, et que chacun de nous, selon ses moyens, s'efforce de marcher dans leurs traces en se dévouant à l'œuvre commune.

Mon cadre étant restreint et notre revue *La Montagne* ayant énuméré tous les autres événements importants qui se sont succédés en 1907, je passerai immédiatement à l'examen des Sections du Club Alpin.

II. SECTION DE PARIS. — Au 31 Décembre 1907, cette Section comptait 1 160 membres : ce chiffre est éloquent, il nous donne une idée de la vitalité de cette belle Section qui est sans conteste le plus beau fleuron de la couronne du Club Alpin. Elle est dans une situation privilégiée, dans un centre incomparable sous tous les rapports, cela est certain; il n'en faut pas moins rendre un juste hommage à ceux qui la dirigent et reconnaître que l'impulsion qu'ils ont su imprimer à cette Section l'a conduite au succès.

La Section de Paris a organisé en 1907 : — 36 excursions collectives aux environs de Paris; — 3 excursions à la Pentecôte, dans le Jura, dans le Dauphiné et dans le Sud-Ouest; — 1 excursion collective dans le Morvan au 14 Juillet; — 1 excursion à la Toussaint, en Dauphiné.

De nombreuses et belles conférences, des dîners trimestriels, un banquet annuel sont, pour ses membres, autant d'occasions de se mieux connaître et de s'apprécier; ses caravanes scolaires de jeunes gens et de jeunes filles sont en pleine prospérité; M. SCHRADER a bien voulu prêter à leurs organisateurs son précieux concours, et la belle conférence qu'il

a donnée à leurs adhérents, le 16 Mars, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne a encore contribué à en augmenter le nombre.

III. SECTIONS DE PROVINCE. — L'exemple donné par la Section de Paris est suivi par vos Sections de province, autant que le permettent les circonstances et les moyens dont elles disposent.

La liste, publiée à la date du 25 Juin 1907, vous a donné à leur sujet, au point de vue numérique, des renseignements détaillés sur lesquels je ne crois pas devoir revenir, préférant vous montrer leur activité en vous énumérant les travaux en montagne qu'elles ont exécutés, les ascensions les plus remarquables faites par un grand nombre de leurs membres et les excursions collectives qu'elles ont pu organiser.

IV. TRAVAUX EN MONTAGNE EXÉCUTÉS PENDANT L'ANNÉE 1907 ET NOMINATIONS DE GUIDES. — 1. La *Section des Alpes Maritimes* a achevé et amélioré le Refuge Nice; l'ameublement et les ustensiles de cuisine de ce refuge ne laissent plus rien à désirer.

2. — La *Section des Alpes Provençales* a fait poser des poteaux indicateurs aux principaux sentiers d'accès aux Gorges du Verdon.

3. — La *Section d'Annecy*, malgré ses faibles ressources, a pu, grâce à la subvention accordée par la Direction Centrale, terminer cette année la réfection du sentier de Pointe Percée (2 751), dont la cime offre un des panoramas les plus complets de la région, embrassant toute la chaîne du Mont Blanc. Ce travail a été long, coûteux et difficile, par suite de la nature rocailleuse du sol, mais son achèvement permet de mettre à la portée des alpinistes de force moyenne une ascension très intéressante réservée jusque-là aux alpinistes entraînés.

4. — La *Section de Bagnères-de-Bigorre* a consacré tous ses efforts à l'entretien et à l'amélioration de nombreux sentiers et à l'ouverture, en Juillet, de tranchées dans les neiges et dans les névés pour permettre aux touristes d'accéder plus tôt au Pic du Midi. Elle a, en outre, étudié le tracé d'un sentier destiné à relier Campan à Houn Blanco.

5. — La *Section du Canigou* a limité ses efforts à l'amélioration des voies d'accès conduisant au Chalet du Canigou; elle a réservé la majeure partie de ses ressources en vue de l'agrandissement de ce chalet.

6. — La *Section des Cévennes*, grâce à une subvention de la Direction Centrale, a commencé en Juin les travaux du Refuge-Restaurant situé au sommet du Mont Aigoual (1 567); ces travaux ont été momentanément interrompus; ils reprendront dès que les circonstances le permettront. Le Mont Aigoual, couronné depuis vingt ans par un de nos plus remarquables observatoires météorologiques, a été visité en 1907 par plus de 1 700 touristes, dont bon nombre, s'y rendant en voiture, ont suivi la splendide route forestière qui se développe dans les contreforts de la montagne.

7. — La *Section de Chamonix* a terminé et complètement aménagé le Refuge du Jardin d'Argentières et a fait procéder au nettoyage et aux réparations des refuges Vallot, du Couvercle et du Col du Midi.

8. — La *Section de la Corse* a fait procéder à la pose de plaques indicatrices dans tous les sentiers qui sillonnent la splendide forêt de Vizavona, station estivale aussi connue qu'appréciée. Les travaux relatifs

RAPPORT ANNUEL

à la Grotte de Dragonato, à Bonifacio, sont commencés; on construit un escalier de soixante-dix marches, mi-partie à ciel ouvert, mi-partie en souterrain, permettant l'accès à cette grotte, même par mauvais temps.

9. — La *Section de la Côte d'Or et du Morvan* a tracé et jalonné dans le massif de la Côte d'Or trois sentiers d'un parcours total d'environ 40 k.

10. — La *Section de la Drôme* a jalonné des sentiers dans la région du Royans et du Vercors, de Léoncel à Gresse et de Saint-Jean-en-Royans à Omblèze.

11. — La *Section de l'Isère* a achevé le sentier du Clot des Cavales, sauf la partie relative à la cheminée de ce col; elle a, en outre, posé des poteaux indicateurs et jalonné des itinéraires en montagne; le massif d'Allevard, en particulier, a été entièrement révisé. Le Refuge du Lac Noir a été réparé, enfin les sentiers de la Pra ont été remis en état.

12. — La *Section du Léman* a étudié plusieurs projets importants auxquels elle ne peut donner suite avec ses faibles ressources. Elle compte demander une importante subvention à la Direction Centrale : en attendant, elle a exécuté plusieurs travaux urgents, plus spécialement ceux qui facilitent l'accès des Grottes de Mégevette et des ruines du Château des Allinges.

13. — La *Section Lyonnaise* a construit et inauguré le 15 Août le Chalet gardé des Evettes (2 629); cette Section a bien mérité du Club Alpin Français pendant l'année 1907.

14. — La *Section de Maurienne* a réparé et entretenu ses refuges.

15. — La *Section du Mont Blanc* a beaucoup travaillé pendant l'année 1907. Elle a réparé le Refuge Durier (3 349), au Col de Miage; elle a achevé le Refuge de l'Aiguille du Goûter (3 843) et transporté dans ce refuge tout le mobilier qui lui était destiné; elle a verni au carbonyle et réparé le Chalet de Môle (1 518) et a fait des démarches auprès de deux communes, leur accordant des subventions, pour établir une canalisation d'eau de 1 200 mètres de longueur; elle a réparé le Refuge Sauvage (2 250), à Pointe Percée; elle a enfin étudié et tracé un nouveau sentier du Buet par les arêtes du Grenairon et du Mont Grenier.

16. — La *Section de Pau* a réparé le Refuge d'Arrémoulit (haute vallée d'Ossau, région du Balaitous), construit par elle en 1906.

17. — La *Section de Provence* a jalonné quelques sentiers.

18. — La *Section du Sud-Ouest* a entretenu les refuges de Baysselance, Packe et Lourde-Rocheblave; elle a présidé à la réfection des sentiers muletiers de la haute vallée d'Ossoue, du Col de Campbieilh, etc., et a contribué à la construction d'un abri destiné à faciliter l'accès de la région de l'Ardiden.

19. — La *Section des Hautes Vosges (Belfort)* a jalonné les sentiers du Ballon de Servance, de Rougemont au Sudel, de la Paix à la Planche des Belles-Filles, etc. La *Section des Hautes Vosges (Epinal)* a jalonné, entretenu et tracé de nouveaux sentiers vers Cornimont et Servance.

20. — La *Section Vosgienne* a réparé et jalonné des sentiers dans la vallée de Celles.

21 et 22. — Les *Sections du Jura et de Lons-le-Saunier* continuent des études commencées qu'elles s'efforceront d'exécuter en 1908.

Ces efforts sont heureusement complétés par ceux de votre Commission des Travaux en montagne et des Guides.

Le nombre des guides et des porteurs brevetés du Club Alpin Français augmente tous les ans : cette année, il dépasse cent trente; l'éloge de leur dévouement et de leur héroïsme n'est plus à faire et leur savoir professionnel assure le succès des ascensions les plus difficiles. Cette élite de la montagne n'est pas riche; la Caisse des guides et des porteurs leur donne de petites indemnités en cas d'accidents et exceptionnellement en cas de maladies dont ils sont victimes au cours de l'exercice de leur profession; cette caisse est surtout alimentée par les dons que lui font les membres de notre Club; permettez-moi de vous la rappeler et de la recommander à toute votre bienveillance.

V. RENSEIGNEMENTS DIVERS; ascensions, excursions régionales ou autres, conférences, réunions, caravanes scolaires, événements importants à signaler. — 1. — *Section des Alpes-Maritimes*. De nombreuses ascensions ont été faites par les membres de la Section; je me contenterai de citer les premières ascensions de M. le président DE CESSOLE : — dans les Alpes Maritimes : 2 Juillet, le Pas du Chat (2 740); 3 juillet, cime Bobba (cime O. du Mont Matto, 3 050); 4 Juillet, le Pas du Sup (2 750); 5 Juillet, la Madre di Dio (3 250), par le versant Nord; — dans le massif du Chambeyron : 27 Juillet, le Pas de Jean (3 250); 29 Juillet, Maracomba (3 300) et le Mourjuan (3 325); 1^{er} Août, Têtes des Cibirols (3 240). — La Section a organisé treize courses régionales réunissant 117 adhérents; d'autres courses ont été organisées en Décembre. Pour la première fois en 1907, sous la direction de membres de la Section, des touristes ont pu visiter par le fond les gorges du Verdon, abordées par l'amont jusqu'à l'Escalès; quatorze personnes, dont deux dames, ont pris part à cette véritable inauguration. Quatre conférences ont été données par MM. E. GALLOIS, A. JANET, E. AILLAUD, H. FERRAND. Enfin, plusieurs caravanes scolaires ont eu lieu, réunissant 123 adhérents.

2. — *Section d'Annecy*. — Dans cette Section, l'alpinisme est toujours en honneur; un de ses membres a fait en 1907 une vingtaine d'ascensions, dont quelques-unes en raquettes. Plusieurs courses collectives ont été organisées, réunissant de 2 à 8 adhérents.

3. — *Section de l'Atlas*. — Deux excursions ont pu être faites dans la chaîne du Petit Atlas.

4. — *Section d'Auvergne*. — Cette Section a pu mener à bien plusieurs excursions collectives; une conférence a été donnée par M. GALLOIS.

5. — *Section de Bagnères-de-Bigorre*. — M^{me} et M. LE BONDIDIER ont fait les premiers l'ascension de la troisième pointe occidentale de la Maladetta (3 150). Cette Section a pris part au Congrès organisé par la « Fédération pyrénéiste ».

6. — *Section Basque*. — Elle a pu mettre en œuvre, d'Avril à Novembre, onze excursions collectives dans la chaîne des Pyrénées; une conférence a été donnée par M. H. SPONT.

7. — *Section du Canigou.* — De nombreuses ascensions et excursions collectives ont été groupées par cette Section; son bulletin en a rendu compte. Des conférences ont été données par MM. P. SCHRADER, LEFRANÇOIS, GALLOIS, H. SPONT. Cette Section a reçu les scolaires de la Section de Paris et a arrangé en leur faveur un splendide voyage dans les Pyrénées Orientales et en Espagne. En 1907, elle a eu huit excursions scolaires pour les jeunes gens, réunissant 327 adhérents, et sept excursions pour les jeunes filles, réunissant 445 présentes. Cette belle Section, en pleine prospérité, a réalisé des merveilles et mérité vos félicitations.

8. — *Section du Caroux.* — Elle a organisé deux excursions collectives.

9. — *Section des Cévennes.* — Elle a réuni quatre excursions collectives.

10. — *Section de Chamonix.* — Comme le disait le très regretté Dr PAYOT, il est impossible de citer les nombreuses ascensions faites par ses membres; elle a préparé le Concours de Ski de 1908. M. TIGNOL a donné en 1907 une conférence à cette Section.

11. — *Section de la Corse.* — Le président de cette Section a donné de nombreuses conférences de propagande, notamment à Marseille et à Roubaix.

12. — *Section de la Côte-d'Or et du Morvan.* — MM. HÉLUIN, LIÉGEARD, MAIRET et PIOT ont fait de nombreuses ascensions dans les Alpes et dans les Pyrénées.

13. — *Section de la Drôme.* — Cette Section a organisé, avec la Section Lyonnaise, des excursions aux gorges d'Ombrière, à Saint-Jean par Ambel, Montue et à la forêt de Lente. M. H. FERRAND lui a donné une conférence et M. ROSTOLLAND, délégué aux caravanes scolaires, a pu arranger un voyage de deux jours permettant à 10 adhérents de visiter le Pont d'Arc, les Gorges de l'Ardèche et les Grottes de Vallon.

14. — *Section d'Embrun.* — Cette Section a mis en œuvre quelques courses collectives, dont une aux Oucanes de Chabrières et une au lac de l'Eychauda.

15. — *Section du Forez.* — M. BARLET a parcouru la chaîne des Pyrénées; M^{me} et M. BERTHEAS, M^{me} et M. GLATARD, MM. LARACHE, JARAY et PINONCELY celle des Alpes. Tous les dimanches, la Section excursionne dans les environs de Saint-Étienne.

16. — *Section de l'Isère.* — Le Mont Blanc, la Meije, le Pelvoux, etc., etc., ont été visités par de nombreux membres de la Section, et M. Louis REYNIER a fait le premier l'ascension de la Barre Blanche (massif des Écrins). Dix-sept courses collectives ont été organisées, *La Montagne* en a rendu compte; enfin, de nombreuses conférences ont été faites par MM. Guido REY, capitaine RIVAS, R. TISSOT, FALISSE et POCAT.

17. — *Section du Jura.* — Cette Section a présidé à l'organisation de la réunion du 18 au 22 Novembre 1907, avec le concours de la Direction Centrale; elle a également organisé plusieurs excursions régionales. Un certain nombre de ses membres ont donné des conférences avec projections; enfin, M. l'abbé RÉMOND, aumônier du lycée, a dirigé plusieurs excursions scolaires dans la région.

18. — *Section du Léman.* — Les 25 et 26 Novembre, cette Section,

avec celle des Diablerets du Club Alpin Suisse, a mené une course collective à la Dent d'Oche (2 434) et au Château d'Oche (2 200); cette course a réuni 61 adhérents, 47 des Diablerets et 14 du Léman; elle a encore organisé cinq belles excursions collectives dont le nombre des adhérents a varié de 14 à 20. La Section va essayer d'organiser des caravanes scolaires, mais nous ne pourrions connaître que plus tard les résultats obtenus. A la suite de l'éboulement de Novel, qui a détruit l'hôtel du Grammont, la Section du Léman a donné une matinée de bienfaisance dont le produit a aidé à la reconstruction de l'hôtel.

19. — *Section de Lons-le-Saunier.* — Plusieurs membres de cette Section ont fait de nombreuses ascensions; celle de la Dôle (1 680), le 1^{er} Avril, en raquettes et en skis, mérite d'être signalée. De nombreuses courses collectives et une caravane scolaire ont été groupées. Le président de cette Section signale à l'attention du Club Alpin l'ouverture de la ligne du chemin de fer de montagne allant de Clairvaux à Saint-Laurent et à Foncine-le-Haut, permettant aux touristes l'accès de la pittoresque région de Bonlieu, etc. Le raccordement Mouthe-Foncine est à l'étude, et dans deux ou trois ans les touristes pourront monter de Lons-le-Saunier à Pontarlier en tramway, à travers les plus belles parties du Jura.

20. — *Section du Lot et de Padirac.* — Elle a organisé une excursion scolaire pour le lycée, ayant comme objectif Padirac et Rocamadour.

21. — *Section Lyonnaise.* — De très nombreuses ascensions ont été faites par des membres de cette Section; la *Revue Alpine* en a rendu compte ainsi que des courses collectives mensuelles et des réunions hebdomadaires d'hiver à Hostiaz, pour l'étude du ski. Trois excursions en ski ont réuni de nombreux adhérents; un voyage a été organisé en Kabylie, à Biskra et en Tunisie. M. Guido REY a donné à Lyon une très belle conférence devant un auditoire de plus de 1200 personnes; les caravanes scolaires sont en excellente voie. Je ne puis terminer cet aperçu rapide de l'activité de la Section Lyonnaise sans rappeler toute la part qu'elle a prise à la belle fête alpine internationale du 15 Août 1907, dont *La Montagne* a donné un récit détaillé.

22. — *Section de Maurienne.* — Elle a concouru à l'organisation du Congrès de 1907 et contribué, dans une large part, à son succès.

23. — *Section du Mont Blanc.* — Les membres de cette Section ont fait de nombreuses ascensions individuelles, mais comme ils sont très disséminés, aucune course collective n'a pu avoir lieu. La Section a alloué une subvention à l'École normale de Bonneville, permettant ainsi aux élèves de cette école de faire deux belles excursions en montagne.

24. — *Section du Nord.* — Je ne puis citer toutes les ascensions faites par les membres de cette Section; je me contenterai de mentionner les suivantes : celles de M^{me} et de M. Maquet, ils ont escaladé le Riffelhorn par le Glacier de Gorner, traversé le Tæschhorn (4 498), puis ont fait l'ascension de la Südlenspitze, du Nadelgrat, du Nadelhorn et du Stecknadelhorn, sommets de plus de 4 500 mètres; le *Journal de Zermatt*, rendant compte de ces ascensions, s'exprime ainsi : « Le temps était très

RAPPORT ANNUEL

mauvais, une vraie tourmente de neige sévissait, et à notre connaissance c'est la première fois qu'une dame mène à bien une entreprise aussi difficile. » Ces ascensions furent les dernières de M. MAQUET; il a été ravi, bien prématurément, il y a peu de temps, à l'affection des siens et à celle de tous les membres du Club; votre rapporteur, Messieurs, est délégué de la Section du Nord, il ne l'oublie pas, aussi vous demande-t-il de lui permettre d'envoyer en votre nom à M^{me} Maquet, la vaillante alpiniste, l'expression de tous nos regrets et de notre très respectueuse sympathie.

M^{lles} Marie et Thérèse d'HALLUIN ont fait aussi de nombreuses et belles ascensions; enfin, M^{me} et M. MARMIER, ayant quitté Meiringen le 6 Août, ont fait une immense randonnée, passant par Interlaken, Airolo, Brigue, Zermatt, Montreux, Bellegarde, pour arriver à Lons-le-Saunier le 22 Septembre, franchissant les cols, parcourant les vallées, ayant fait à *pied, sac au dos*, environ 900 kilomètres en 28 jours, ce qui donne une moyenne de 32 kilomètres par jour!

Vous le constatez, Messieurs, dans la Section du Nord les dames donnent l'exemple — un exemple que nous désirons ardemment voir suivre dans toutes les sections du Club Alpin.

Enfin, la Section du Nord a mené à bien en 1907 neuf excursions régionales, comprenant de 10 à 25 membres; six conférences ont été données à la Section et huit caravanes scolaires ont réuni de 15 à 30 adhérents.

25. — *Section de Pau.* — Dans cette Section, les ascensions ont été nombreuses et trente-cinq excursions, réunissant plus de 1 000 adhérents, ont été organisées. Trois conférences ont été données par MM. FALISSE et l'abbé GAURIER, membres du Club. Cette Section subventionne le *Bulletin Pyrénéen*, dont les membres de la Section forment la majeure partie de la rédaction; elle a créé une Sous-Section de skieurs composée de 80 membres faisant partie du Club Alpin et de la Société des excursionnistes béarnais; elle a fondé une école de ski à deux heures de Pau, avec refuge, et organisé pendant l'hiver de nombreuses excursions pour les skieurs au Mont Perdu, au Vignemale, etc.

26. — *Section de Provence.* — Les membres de cette Section ont fait de nombreuses ascensions dans les Alpes Maritimes, les Alpes Dauphinoises, dans le Massif du Mont Blanc, les Pyrénées et les Karpathes. Trente-trois excursions collectives ont été mises en œuvre, formant un total de trente-sept jours de marche avec une moyenne de 13 participants. M. H. FERRAND a donné une conférence à cette Section; enfin sept caravanes scolaires, comprenant 11 adhérents en moyenne, ont pu avoir lieu.

27. — *Section des Pyrénées Centrales.* — Plusieurs de ses membres ont fait de belles ascensions dans la chaîne des Pyrénées; la Section a pu avoir une excursion collective par mois, même en hiver, avec skis et raquettes, la moyenne des participants ayant été de 15; deux conférences ont été données au Grand Théâtre devant un nombreux auditoire; enfin, deux caravanes scolaires ont été organisées, et la Section espère que ce n'est qu'un début.

28. — *Section du Sud-Ouest.* — De nombreuses ascensions ont été

faites dans les Pyrénées par les membres de cette Section; la fréquentation du Refuge gardé de Baysselance, au Col d'Ossoue (2 700), a augmenté dans des proportions considérables; en 1907, du 13 Juillet au 20 Septembre, 180 touristes et 63 guides en ont profité; 106 d'entre eux ont fait l'ascension de la Pique Longue du Vignemale (3 296). Ce chiffre n'a jamais été atteint depuis 1900. Onze excursions collectives, d'une durée de plusieurs jours, ont eu un grand succès; plusieurs conférences ont été données par MM. l'abbé GAURIER, PÉRÈS, FALISSE, etc.; enfin, cette Section a pris part à l'Exposition de Barcelone.

29. — *Section de Tarbes.* — Dix membres de cette Section ont organisé quatre-vingt excursions, dont cinquante ont dépassé 2 000 mètres d'altitude et trente ont dépassé 3 000 mètres. Une excursion collective a eu lieu par quinzaine; une conférence a été donnée par M. LABOSTE, et une caravane scolaire a été organisée en Juillet avec 7 participants. M. LEDORMEUR et 6 membres de la Section ont fait, en Janvier, des excursions en ski. La Section prépare en ce moment un guide des excursions d'une journée indiquant les hôtaires, les cabanes, les fontaines, les points remarquables, etc., etc.

30. — *Section des Hautes Vosges (Belfort).* — Ses membres ont fait plusieurs excursions dans les Alpes, les Vosges, le Jura et dans les Alpes bernoises. Une conférence a été donnée au théâtre. — *Section des Hautes Vosges (Epinal).* — Un de ses membres a fait l'ascension du Cervin et de nombreuses excursions collectives ont été organisées dans les Hautes Vosges et en Alsace.

31. — *Section Vosgienne.* — Cette Section revendique à son actif la belle campagne dans les Alpes de M. HELBRONNER, de Juin à Septembre 1907, et les excursions de M. HAARSCHER dans les Alpes Maritimes. La Section a organisé une dizaine d'excursions dans les environs de Nancy et dans les Vosges et trois conférences ont été données par MM. HELBRONNER et MICHELS.

VI. CONCLUSION. — Cette énumération de tous les travaux de vos Sections pendant l'année 1907 est peut-être un peu longue; mais je n'ai pas su résister au désir de vous donner toutes ces preuves de la vitalité du Club Alpin : il a beaucoup fait..., il fera bien plus encore!

Souhaitons que notre nombre augmente sans cesse, que le but que nous poursuivons soit de plus en plus connu; c'est pourquoi, en terminant, je me fais un devoir de rendre hommage à tous ceux de nos collègues qui, mettant leur talent au service de l'œuvre commune, ont, dans leurs belles conférences, fait connaître l'utilité de notre association. L'un d'entre eux, depuis de nombreuses années, n'a ménagé ni son temps, ni sa peine, l'année 1907 nous en a donné une nouvelle preuve : je nomme ici M. Henri FERRAND, de Grenoble, dont l'activité inlassable mérite toute notre reconnaissance.

Quand je considère cette assemblée qui me fait l'honneur de m'écouter, quand je songe à la composition de notre Club, je vois un remarquable groupement de sciences, d'intelligences, de bonnes volontés qui assurent le succès de l'œuvre entreprise; le Club Alpin est pour beaucoup, et c'est

RAPPORT ANNUEL

là son plus beau titre de gloire, dans le mouvement considérable qui s'est produit en France depuis plusieurs années et qui a permis à tant de Français de connaître les splendeurs du sol natal !

Depuis sa création, le Club Alpin a vu surgir de tous les côtés des syndicats d'initiative, d'innombrables sociétés de tourisme et d'alpinisme ; il continuera à donner l'exemple, faisant connaître à ceux qui les ignorent encore nos splendides montagnes qui sont une des merveilles de notre chère patrie, de notre France bien-aimée.

W. HUGUES.

BANQUET ANNUEL

Banquet du 14 Mai 1908. — La caractéristique du banquet de cette année a été la présence de très nombreux présidents de Sections, et il s'y est certainement fait d'intéressantes connaissances entre membres dirigeants des Sections et des rapprochements utiles pour la cause du Club. A l'heure des toasts, M. Joseph Vallot a salué les représentants des Compagnies de Chemins de fer, toujours fidèles à nos réunions, et ensuite constaté l'intérêt qu'il y a pour le Club à ce que les présidents des Sections de province viennent nombreux à nos réunions, puis il a pris congé de sa présidence en donnant de fort sages et paternels conseils. M. Tavernier, président de la Section Lyonnaise, présenta, au nom des Sections, un toast finement spirituel et qui fut très applaudi. M. Lerverve, de la Compagnie des Chemins d'Orléans, a répondu au nom des Compagnies représentées, en affirmant tout l'intérêt que portent les Compagnies aux œuvres de tourisme.

N'ayons garde d'oublier le menu, dessiné par notre collègue Lee Brossé, dont récemment on a pu admirer le talent spirituel et fort à l'Exposition des Peintres de montagne, son croquis représentait sur un diptyque, d'un côté le Baptême de la Cime, et de l'autre une vue de la Meije, prise du Pic Gaspard.

Après les attrayantes projections cinématographiques de la maison Gaumont, on s'en alla en devisant de la montagne, dans cet admirable paysage des rives de la Seine, silhouettées de lumière, baignées de reflets et dominées par un ciel étoilé.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section des Alpes Maritimes. — *Conférence de M. P. Padovani.* — Nul sujet ne pouvait être actuellement plus attirant que celui-ci : Excursions d'été dans les hautes vallées de nos Alpes Maritimes. Bien certainement, par l'ardente et sincère expression de son admiration pour nos grandioses montagnes, le conférencier a su convaincre nombre de ses auditeurs qu'il n'est point nécessaire d'aller bien loin de Nice pour trouver

en été un coin frais, ombreux, entre un torrent à l'eau cristalline et chantante et de majestueuses cimes où scintillent de blancs névés et même des glaciers. Dans une zone distante de cinquante kilomètres à peine de notre littoral, nombreuses sont les stations destinées à devenir de délicieux séjours d'été : il ne leur manque encore que d'être mieux connues... et une organisation un peu plus moderne. D'excellentes projections des clichés si artistiques de MM. V. de Cessole, C. Lee Brossé, Luce, lieutenant Corrin, ont brillamment appuyé les affirmations de M. Padovani. Les salves d'applaudissements, dont le récit du conférencier fut coupé, ont affirmé combien les invités du Club Alpin surent apprécier la forme si littéraire de sa causerie.

Fête du Trayas, 26 Avril. — Fête des plus charmantes, dans le pittoresque coin du Trayas, où 63 adhérents des Club Alpin, Automobile-Club et Club Nautique se réunissaient en un banquet amical, dénommé Fête annuelle alpine de printemps.

En guise d'apéritif, la plupart des convives, venus de Nice dès la première heure, ont fait l'ascension du signal des Grandes-Grues ou du signal de Théoule. Aussi firent-ils grand honneur au menu du vatel de l'Estérel-Hôtel (domaine Espéro-Pax).

Au champagne, M. Joseph VALLOT, président du C. A. F., dans une charmante improvisation, dit le plaisir qu'il a de se trouver au milieu de ses amis et camarades, et il boit à la prospérité des trois Clubs : Alpin, Nautique et Automobile.

M. FERNANDEZ, président de l'Automobile-Club, dit le regret des membres du Club empêchés d'assister à cette belle réunion, étant retenus à Nice par des courses de motocyclettes. M. L. LANZI, au nom du Club Nautique, exprime les vifs regrets de M. CHAUCHARD, président, et M. L. BONFIGLIO, commissaire de l'excursion, et des autres camarades qui n'ont pu se joindre à ceux du Club Alpin, la dernière journée des régates les ayant privés de ce plaisir. Puis le baron DAVILLIER porte un toast aux dames et M. JANET termine la série des discours par quelques paroles fort applaudies.

En terminant, nous félicitons volontiers M. Lee BROSSÉ pour la belle réussite de cette fête dont il fut, avec M. J. FESSER, l'organisateur.

Section de Paris. — A l'assemblée générale qui vient d'avoir lieu, M. G. DEMANCHE, secrétaire, a rendu compte de la vie de la Section en 1907.

A la fin de cette année, le nombre des membres s'élevait à 1 170. Il y avait eu 95 admissions et 82 démissions ou décès.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Les *conférences* ont eu, comme toujours, un vif succès. M. SCHRADER a fait le récit impressionnant de sa traversée de la chaîne des Andes. M. LE BONDIDIER a initié ses auditeurs aux joies du camping dans les Pyrénées. M. MEYS a fait voir, avec ses magnifiques photographies, les clartés du ciel d'Orient, de Constantinople à Athènes. M. GALLOIS a promené agréablement ses collègues à travers l'Amérique du Sud. M. JANET a conté avec humour son exploration des merveilleuses gorges du Verdon. Enfin, M. LEJOSNE a raconté ses intéressants zigzags à travers les Dolomites.

Les *courses* aux environs de Paris, courses dont M. DIEHL a rédigé l'album, ont réuni un total de 600 participants, ce qui, pour 38 excursions, donne une moyenne de 17 adhérents par course.

Les *caravanes scolaires*, avec l'impulsion que leur donnent leurs présidents, MM. RICHARD et LEROY, continuent à se développer de plus en plus. Au cours de l'année 1907, il y a eu 105 excursions scolaires de jeunes gens qui n'ont pas réuni moins de 3 519 adhérents. En outre, deux voyages ont eu lieu aux vacances, l'un dans les Pyrénées Orientales, l'autre en Suisse.

Beaucoup plus récente, l'œuvre des *caravanes scolaires de jeunes filles* a non moins bien réussi. D'Avril à Novembre 1907, 15 excursions ont eu lieu, réunissant 448 participantes. Cinq institutions y ont pris part ainsi que le groupe familial, pour les jeunes filles n'appartenant à aucune école, groupe nouveau venu qui compte déjà 60 inscrites.

La *situation financière* de la Section est bonne. Au 31 Décembre 1907, l'excédent en caisse s'élevait à 5 136 francs. Avec le surplus de ses ressources, la Section s'occupe de créer un refuge dans une région alpestre.

Les membres sortants et non rééligibles du comité de la Section étaient cette année MM. BERTOT et FLEURY; MM. J. MARCHANDISE et DE BILLY ont été élus à leur place pour une période de trois années.

Excursion de Pâques. — Le samedi 18 Avril dans la matinée, les douze participants à ce voyage de quatre jours visitent la pittoresque ville de Vire, au centre du Bocage Normand, et font une charmante excursion dans ses célèbres Vaux. L'après-midi, intéressante promenade dans Granville : le Port, la Tranchée-aux-Anglais et le Roc qui porte la Ville-Haute et se termine par le cap Lihou (vue très étendue).

Le jour de Pâques, de Granville à Avranches, il fut fait

plus de 40 k. à pied (quelques collègues font la moitié du trajet en voiture). Arrêts à Saint-Pair, Julonville, Bouillon et sa mare de 58 hectares, Carolles, point 87, et Saint-Jean-le-Thomas où l'on déjeune très bien. De Bouillon à Saint-Jean, joli spectacle des cerisiers, poiriers et pommiers en fleurs abrités par de proches collines. Nous avons eu du mal à trouver « le pommier phénoménal auprès de l'église de Bouillon » imaginé par les guides; c'est un petit pommier poussé dans un mur de l'église, à une dizaine de mètres du sol; il donne des pommes tous les ans. Par contre, l'if énorme du cimetière de Saint-Jean existe réellement. Arrivés à Avranches à 5 h. 30, nous avons le temps avant la nuit de voir tout ce qui est remarquable dans cette ville, y compris le promontoire escarpé, 104 mètres d'altitude, au sommet duquel elle est située. Du Jardin des Plantes, la vue était médiocre, mais quelques éclaircies ont permis de se rendre compte du grandiose panorama sur la baie du Mont Saint-Michel et sur les plaines environnantes.

Le lundi, départ matinal pour le Mont Saint-Michel. Pas banale l'arrivée au Mont, la neige tombe à gros flocons ! Visite officielle de cette merveille de la France qui remplit d'enthousiasme ceux qui la voyaient pour la première fois. Après déjeuner, promenade dans l'unique rue et autour des remparts, sous des averses panachées de pluie, de grêle et de neige. En attendant le train à Pontorson, nous avons le loisir d'aller jusqu'à l'église, très curieuse, dont la nef est de style primitif et le reste de style de transition. Arrivée à Dol à 4 heures. Les vieilles maisons et l'ancienne cathédrale Saint-Samson (xiii^e et xvi^e s.) avec ses beaux portails, ses 76 stalles du chœur et ses magnifiques verrières offrent le plus grand intérêt. Ascension du Mont Dol (65 m.), situé à 3 h., au centre des fertiles marais de Dol reconquis sur la mer; de ses trois sommets la vue est immense. A quelques mètres du point culminant, une fraîche fontaine ne tarit jamais.

Mardi matin, avant de prendre le train, on se rend au Champ Dolent (2 k.) pour voir le fameux menhir. Arrivée à Vitré : midi. Le repas terminé, on admire les vieilles rues pittoresques, aux maisons très anciennes et d'aspects si variés, l'église Notre-Dame avec sa chaire extérieure du xv^e s., le Château et les remparts qui entourent encore une grande partie de la ville. Une dernière étape (en voiture) : sur le bord d'un plateau élevé, le sévère Château des Rochers, d'où M^{me} de Sévigné data près de trois cents de ses lettres.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Le mercredi matin, retour à Paris. Ajouterai-je que six appareils photographiques ont travaillé, sans relâche, ce qui promet de belles pages pour l'album de la Section. R. M.

Section du Sud Ouest. — *Le ski dans les Pyrénées.* — Mettant à profit les congés de Pâques, plusieurs membres de la Section du Sud Ouest et du Ski-Club Bordelais, MM. ARNÉ, CHABANEAU, GRANDIDIER, DE JOINVILLE, NANCEL-PÉNARD et PACAUD, ont, sous la direction de M. GAURIER, excursionné en skis pendant cinq jours dans les Pyrénées aragonaises. L'état de la neige était très satisfaisant et le temps s'est montré, durant cette période, beaucoup plus favorable au delà qu'en deçà de la chaîne.

Après de courts arrêts à Pau et aux Eaux-Chaudes, départ de Gabas, où se trouvait la limite inférieure de l'enneigement, le vendredi 17 Avril, à 5 h. du matin. Passant par la vallée de Broussette et le Col d'Anéou (1 758 m.), les skieurs parvinrent vers 4 h. à la « Casilla » des cantonniers espagnols, établie à 1 800 m. environ de la frontière. Ce refuge, gardé toute l'année par le tenancier Miguel Asson, dont la complaisance mérite d'être signalée, peut rendre de grands services aux amateurs de sports d'hiver, car on y trouve des vivres et un gîte relativement confortable. Aux alentours, on n'a que l'embarras entre les magnifiques pentes sur lesquelles les débutants comme les skieurs plus expérimentés peuvent effectuer leurs glissades.

Le samedi 18, dans la matinée, excursion au lac d'Anayette, puis descente sur Sallent (1 307 m.) où l'apparition des skis fit sensation, ce mode de transport étant encore totalement inconnu des montagnards aragonais.

Le dimanche 19, montée au Col du Pasino (1 964 m.) d'où la chaîne de la Partagua et la Tendeñera, le Pic d'Enfer, le Balaïtous, le Palas, la Peña Foratata et l'Ossau se sont montrés dans toute leur splendeur, le temps ayant, ce jour-là, tout particulièrement favorisé les touristes.

Le lundi 20, la caravane se sépara en deux groupes, et tandis que MM. Arné, Nancel-Pénard et Pacaud rentraient en France par le Col de Peyreget et les plateaux de Bioux-Artigues, en subissant sur le versant N. une tempête de neige, MM. Gaurier, Chabaneau, Grandidier et de Joinville se rendaient par la belle gorge du Rio Gallego au village d'Escarilla, d'où ils gagnaient en skis le sommet de la Huega de Escarra (1 756 m.). Le panorama, toutefois, ne fut pas aussi grandiose que la veille, car la Peña Blanca et la Peña Telera étaient en partie masquées par les nuages.

Le mardi 21, départ de Sallent à 4 h. du matin, et par la même route que pour l'aller, arrivée à Gabas dans l'après-midi, après avoir franchi 28 k. en skis, malgré un vent violent qui n'allait pas sans entraver quelque peu la marche.

Cette course permet de se rendre compte que l'usage du ski est possible dans les Pyrénées, même en une saison relativement avancée, et que la frontière franco-espagnole offre aux amateurs de ce sport des terrains excellents, au milieu de sites superbes et encore peu connus.

Pierre DE JOINVILLE.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Les noms en italiques sont ceux des parrains.)

Section de Maurienne. — DALBANNE (J.), *D^r Fodéré et J. Vulltermel*.

Section du Mont-Blanc. — BARBIER (Joseph-Auguste), *Morel-Frédél et Battendier*; MAGNIN (Alphonse), *Morel-Frédél et Battendier*; ANCELET (*D^r Gabriel*), *J. Bregeault et D^r H. Bouquet*; FROEHLIGER (Léon), *G. Lang et Morel-Frédél*.

Section du Nord. — THÉRY (M^{me} Louis), *L. Théry et A. Levé*; CHARMEIL (M^{lle} J.-M.), *D^r Charmeil et D^r Verdun*; CHARMEIL (M^{lle} Mad.), *D^r Charmeil et D^r Verdun*; LEMAITRE (M^{lle} Valentine), *M^{me} Carmier et Aug. Schotsmans*; BARROIS (M^{lle} Mad.), *M^{me} Carmier et Aug. Schotsmans*; PECQUEUR (Marcel), *A. Levé et D^r Verdun*; VANLAER (Maurice), *H. Collette et M^{me} H. Collette*; DURIEZ (Gustave), *H. Collette et M^{me} H. Collette*; LEPRINCE-RINGUET (M^{me} Félix), *F. Leprince-Ringuet et A. Collette*; GAREZ (Louis), *D^r Charmeil et D^r Verdun*; SCRIVE (Marcel), *Collette et Verdun*; SCRIVE (M^{me} M.), *Collette et Verdun*; COLLETTE (M^{lle} L.), *Alb. Collette et M^{me} Collette*; BAL (Marcel), *A. Levé et Schotsmans*; CARÈME (M^{me}), *Carème et Schotsmans*; SALÉ (René), *Levé et Carème*.

Section de Paris. — DELABORDE (Henri), *comte H.-Fr. Delaborde et Ch. Debre*; GIRAUD (Aristide), *Ch. Blanchet et Ch. Lefrançois*; TURNESCO (Constantin), *R. Malloizel et D. Turnesco*; DU BOYS (Charles), *M^{me} J. Vallot et J. Vallot*; DU BOYS (M^{me} Ch.), *J. Vallot et M^{me} J. Vallot*; COPIN (Charles), *F. Copin et Ed. Moonen*; LEDUC (Arthur), *Paul Hurand et Georges Calipé*; GÉLINIER (Marcel), *Gaston Gélénier et M^{me} G. Gélénier*; GORODICHZE (le D^r Léon), *F. Schrader et Paul Fauconney*; DAUGE (M^{me} Marguerite), *Léon Sazie et V. Chevillard*; DEHÉRAIN (M^{me} Louise), *Ed. Sauvage et M^{me} Ed. Sauvage*; DEVIN (Henri), *Georges Devin et Louis Cail*; FAUCONNEY (Gaston), *G. Berge et L. Prestat*; FRANCK (Louis), *Max Adler et Charles Gâté*; GATÉ (Georges), *Charles Gâté et Max Adler*; GAUMONT (Charles), *J. Vallot et Léon Gaumont*; HOHL (Louis), *Chevillard et Pinon*; SOUDAN (Louis), *J. Vallot et M^{me} J. Vallot*; DE LÉON DES ORMEAUX (Arthur), *Chevillard et P. Joanne*; LE ROY (Raymond), *Charles Gâté et Max Adler*; MASSIN (Pierre), *d'Estocquois et M^{me} d'Estocquois*; DE SAINT-LAURENT (Louis), *précédemment de la section de Bagnères-de-Bigorre*; TROUPEAU (Paul), *Henry Cuénot et Charles Lefrançois*; LEFOULLON (M^{me} Vve), *D^r Cayla et J. Lefoullon*; LEFOULLON (M^{lle} Madeleine),

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

D^r Cayla et Jacques Lefoullon; AUGUSTE-DORMEUIL (M^{me} Henry), *Claude-Lafontaine et H. Auguste-Dormeuil*; DUVAL (M^{lle} Magdeleine), *A. Duval et H. Bregeault*; STAHLING (M^{me} Marcel), *Marcel Staehling et René Staehling*; BOUCHAGE (Raoul), *V. Chevillard et G. Caron*; CARON (André), *Gabriel Caron et Ernest Caron*; CARON (M^{me} Gabriel), *Gabriel Caron et Ernest Caron*; VACHERON (André), *Chevillard et Gabriel Caron*; VACHERON (M^{me} Vve Berthe), *Gabriel Caron et Chevillard*; BOUDIN (Paul), *Kulikowsky et Edouard Boudin*; VACHER (Henry), *Marcel Galichon et Louis Cail*; VERCKEN DE VREUSCHMEN (Fernand), *Jean Vercken et V. Chevillard*; VERCKEN DE VREUSCHMEN (Henry), *Jean Vercken et V. Chevillard*; HENNEQUIN (Emile), *Dubonnet et Eysséric*; DELSART (André) *Jean Vercken et V. Chevillard*; SEGNIETZ (M^{me} Denise), *Paul Derche et Marcel Derche*; SEGNIETZ (Henry), *Paul Derche et Marcel Derche*; PETIT (André), *Paul Derche et Marcel Derche*; LAURENT (Georges), *Gatine et Hurand*; CLET (Pierre), *Berge et Chevillard*; DUCONSEIL (Marc), *Chêne et Prestat*; MARLÉ (René), *Richard et Seguin*; PETIT (Eugène), ancien membre réadmis; IUNCKER (M^{me} Albert), *Ed. Sauvage et M^{me} Ed. Sauvage*; RAFFARD (Marcel), *Martin du Nord et Guiard*; DARONIES (René), *G. Loyer et J. Loyer*; ALBY (René), *Jean Vercken et A. Delsart*; FIEFFÉ (Louis), *L. Richard et G. Seguin*; GOUGUENHEIM (Pierre), *André Tolédano et Daniel Tolédano*; GUIBOUT (André), *Paul Collas et le D^r François-Dainville*; POLY (René), *Emile Poly et Eug. Jansonie*; POLY (M^{me} Emile), *Emile Poly et Eug. Jansonie*; SERGOT (Gaston), *Adam, Haby et Ch. Lefrançois*; NOZAL (Jacques), *A. Nozal et A. Lesteur*; GRUNWALDT (Henri), *Christian von Jecklin et J. Vallot*; ADLER (Jules), *Max Adler et Charles Gâté*; VACHER (Alfred), ancien membre de la section de l'Aurès; BOUYGUES (Eugène), *V. Chevillard et P. Joanne*; DUMÉRIL (Georges), précédemment de la section vosgienne; MEILLON (M^{me} Marthe), *D^r Meillon et A. Meillon*; KOHL (M^{lle} Berthe), *E. Caron et M^{me} E. Caron*; DOMBRE (Jacques), *Julien Odier et Eug. Mirabaud*; MINELLE (D^r Pierre), *E. Willemain et P. Hurand*; PLANCHE (Emmanuel), *Lucien Richard et G. Roger*; DEVERIN (Jean), *Bompard et A. De Jarnac*; OUDIN (Louis), *Pélissier et H. Bregeault*; ROUSSEL (Raymond), *D^r Gorodichze et M. Paillon*; LAVOINE (Georges), *M^{me} Vve Lemaire et V. Chevillard*; NAVILLE (Pyrame), *D^r Gorodichze et Paillon*; PARENT (Camille), *A. Nozal et Deligny*; NATTEY (Victor-Jules), *Gabriel Warée et François Catti*; POINSOT (Louis), *Th. Dieu-Aide et Léon Piolet*; BLOCH (Robert), *L. Richard et G. Seguin*; BRUNSWICK (Jean), *Max Adler et Ch. Gâté*; LUCET (D^r Louis), *G. Devin et D^r G. Labey*; MESLÉ (Georges), *L. Prestat et J. Bardin*; MESLÉ (M^{me} Georges), *L. Prestat et J. Bardin*; BAROTTE (Henri), *V. Chevillard et E. Belloc*; BERLAND (Paul), *V. Chevillard et G. Demanche*; DELACOURCELLE (René), *V. Chevillard et G. Demanche*; BÉGUIN (Louis), *Ed. Sauvage et L. Grenet*; DESACHY (Fernand), *P. Hurand et D^r Vauthrin*; PETIBON (Julien), *J. Bardin et G. Meslé*; CHANTREAU (Louis), *D^r Gorodichze et M. Paillon*; MASSON (Jean), *P. Hurand et Bernard Fey*; ROUDIER (E.), *Armand Guéry et Henry Cuénot*; BOULTE (Henry), *P. Joanne et V. Chevillard*; MORLAND (M^{lle} Edith), *R. Brizard et J. Bregeault*; LAMBERT

(Maurice), *Ch. Gâté et M. Adler*; LAYS (Victor VICOMTE DE), *Allard d'Abbadie et Chevillard*; HALLU (Camille), *R. Sordes et Paul Lemerle*; PETITPONT (Paul), *Cerveaux et Ed. Sauvage*; ONFROY (Pierre), *P. Hurand et le Dr L. Vauthrin*; GOURGUECHON (M^{me} Paul), *Gourguechon et Prestat*; VACHER (M^{lle} Lucienne), *Alfred Vacher et R. Malloizel*; PUYBONNIEUX (Pierre), *Pierre de Joinville et L. Prestat*.

Section de Pau. — DIVAN (Fernand), *J. Malan et Dr H. Meunier*; FAYON (le Dr), *Dubourg et Meillon*; MEYNOT (le lieutenant Ernest), *Dr Meunier et R. Maussier*; BERNARD (François), *Dubourg et Gardères*.

Section de Provence. — DONNADIEU (Félix), *L. Borelli et F. Malaret*; FAVRE (Marcel), *Castella et M. Bourgogne*; FAVRE (M^{me} Marcel), *Castella et M. Bourgogne*; RASTOIN (Emile), *Eug. Pierre et A. Guigou*; RASTOIN (M^{me} Emile), *Eug. Pierre et A. Guigou*; PELLISSIER (Henri), *E. Pierre et P. Rual*; PELLISSIER (M^{me} Henri), *E. Pierre et P. Rual*; MAGNAN (Henri), *E. Pierre et P. Rual*; JAUFFRET (Alfred), *P. Rual et M. Bourgogne*; JAUFFRET (M^{lle} Claire), *P. Rual et M. Bourgogne*; JAUFFRET (M^{lle} Marie), *P. Rual et M. Bourgogne*; JAUFFRET (M^{lle} Mad.), *P. Rual et M. Bourgogne*; DAVIN (M^{lle} Marg.), *E. Davin et F. Malaret*; SALIS (César), *L. Borelli et R. Gombault*; BOREL (Pierre), *Callot et A. Matton*; DEGAYE (Léon), *M. Favre et M. Bourgogne*; DEGAYE (M^{me} Léon), *M. Favre et M. Bourgogne*; BENSIMON (Gaston), *D. Bensimon et Ch. Castella*; BENSIMON (M^{me} Gaston), *D. Bensimon et Ch. Castella*.

Section des Pyrénées Centrales. — TAURINES (Alexandre), *M^{lle} M. Sabattier et M^{lle} d'Etchebarne*; PAYRAS (Raymond), *Parant et de Salignac-Fénelon*; EYDOUX (Denis), *précédemment de Tarbes*; DU BOURG DE LUZENÇON (le vicomte), *Espinasse et Fontan de Négrin*; CATALA, *Parant et Labadie*; CAMERON (Miss Mary), *M^{lle} M. Sabattier et M^{lle} d'Etchebarne*; LAGOTELLERIE (Gaston DE), *de Salignac-Fénelon et Fontan de Négrin*; PLACES (P.), *ancien membre réadmis*.

Section de Rouen. — KOECHLIN (René), *P. Matter et L. Valin*.

Section du Sud-Ouest. — DUPUY (Edmond), *Abel Dupuy et Lourde Rocheblave*; BAYSSELLANCE (M^{me} Vve Ad.), *E. Durègne et Em. Falst*; DUCOS (René), *G. Forsans et J. Lefebvre*; LUNG (Jean), *P., L. et G. Lung*; MANHES (Henri), *G. Manhes et E. Durègne*; RÉGIS (M^{me} G.), *G. Régis et comte A. d'Arlet de Saint-Saud*; RÉGIS (M^{lle} J.), *G. Régis et comte A. d'Arlet de Saint-Saud*; MOREAU (Louis), *P. Arné et R. Chabaneau*; GUILHEM (Victor), *E. Guilhem et Gautier*; DUPUY (l'abbé Pierre), *comte de Saint-Saud et L. Gaurier*; PRIVAT (Georges), *P. Arné et L. Privat*; ARLOT DE SAINT-SAUD (M^{lle} Adine d'), *comte A. de Saint-Saud et M^{me} la baronne E. Durègne*; JOLIVET (Pierre), *E. Durègne et J. Veyrier-Montagnères*; ARNÉ (Jean), *E. Durègne et P. Arné*; ARNÉ (Fernand), *E. Durègne et P. Arné*; GOMEZ-VAEZ (Emile), *E. Durègne et O. Dartige*; MOTAS D'HESTREUX (Henri), *comte de Saint-Saud et vicomte d'Arlet de Saint-Saud*; IMBAUD (Dr Emile), *E. Durègne et H. Rödel*; DAHL (Oscar), *E. Durègne et A. Jaeggi*; MONDIET (Dr René), *F. Bissière et H.-A. Boissadam*; VERON (M^{me} Ed.), *J. Lefebvre et P. Arné*; JAEGGI (M^{lle} Marg.), *M^{me} Em. Durègne et A. Jaeggi*; JOINVILLE (Pierre de), *déjà de la section*

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

de Paris; LAGARDÈRE (Louis), J. Lefebvre et P. Arné; RICHECOUR (René de), comte de Saint-Saud et vicomte de Saint-Saud; LABORDÈRE (Pierre), Em. Durègne et M^{me} Em. Durègne; BOYD-NEEL (M^{lle} Renée), P. Arné et W. Spaulding; SPAULDING (M^{me} William), P. Arné et W. Spaulding; GOODALL (Charles), P. Arné et Marronneaud; ARNÉ (M^{me} Vve Georges), E. Durègne et P. Arné; FURLONG (John P.), P. Arné et W. Spaulding; GROSS-BOUFFARD (Alexandre), E. Durègne et Gross-Droz; BALARESQUE (Louis), comte de Saint-Saud et vicomte L. de Saint-Saud.

Section de Tarbes. — DURAND (Louis), L. Camboué et Paul Mac; SOUBERBIELLE (Adrien), Desfossez et Camboué; LARCADE (M^{lle} Marie), Desfossez et Camboué.
(A suivre).

CONGRÈS ANNUEL

Congrès d'Aout 1908 en Bretagne. — La Commission des Congrès et Réunions a fixé l'itinéraire ainsi qu'il suit :

Mardi 18 Août. (Départ de Paris le lundi 17 dans la soirée). — Avranches. — Mont Saint-Michel. — Coucher à Saint-Malo.

Mercredi 19 Août. — Cancale. — Dinard et environs. — Coucher à Saint-Malo.

Jeudi 20. — La Rance. — Dinan. — Coucher à Lannion.

Vendredi 21. — Trébeurden. — Trégastel. — Ploumanach. — Trestraou. — Perros-Guirec. — Coucher à Lannion.

Samedi 22. — Roscoff. — Ile de Batz — Saint-Pol-de-Léon. — Coucher à Huelgoat.

Dimanche 23. — Saint-Herbot. — En voiture à Landerneau par les Monts d'Arrée. — Coucher à Brest.

Lundi 24 Août. — Brest. — Visite du port. — Excursion à Camaret et au cap de la Chèvre. — Coucher à Brest.

Mardi 25 Août. — Châteaulin. — Le Menez-Hom. — Coucher à Quimper.

Mercredi 26 Août. — Douarnenez. — Audierne. — Pointe du Raz. — Baie des Trépassés. — Ville-d'Ys. — Le Raz-de-Sein. — Coucher à Quimper.

Jeudi 27 Août. — Auray. — Plouharnel. — Carnac. — La Côte Sauvage. — Coucher à Quiberon.

Vendredi 28 Août. — Belle-Isle. — Pointe des Poulains. — Coucher à Vannes.

Samedi 29 Août. — Golfe du Morbihan. — Ile aux Moines. — Port-Naval. — Locmariaquer. — Coucher à Vannes.

Dimanche 30 Août. — Le Croisic. — Bourg de Batz. — Le Pouliguen. — La Baule. — Guérande. — Coucher à Nantes.

Lundi 31 Août. — Visite de Nantes. — Dislocation.

PRIX APPROXIMATIF, d'Avranches à Nantes, comprenant les

CHRONIQUE DU C. A. F.

frais de transport en chemin de fer, voitures et bateaux, les dépenses d'hôtel et les pourboires : 300 francs.

MM. les Membres du Club qui désirent prendre part à ce voyage sont priés de vouloir bien en informer M. le Secrétaire général, 30, rue du Bac, en indiquant s'ils seraient disposés à faire partie d'un groupe cycliste. — Une réduction de 50 % sur billets individuels sera demandée suivant l'usage, en faveur des Congressistes, aux Compagnies de chemin de fer.

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

Sixt, le Buet et Argentière. La Section de la Côte d'Or et du Morvan du C. A. F. organise pour les fêtes du 12 au 14 Juillet un voyage à Samoëns, Sixt, avec ascension du Buet, descente sur Valorsine et Argentière, déjeuner au Pavillon de Lognan et retour le 14 au soir. Les collègues des autres sections qui voudraient se joindre à cette caravane sont priés d'en aviser le Secrétaire de la Section, M. G. Héluin, 9, place du Théâtre, à Dijon, avant le 4 Juillet.

Gorges du Verdon. Première traversée du grand cañon, d'un bout à l'autre, par touristes. — Il est organisé, sous la direction de M. A. Janet, délégué de la Section des Alpes Provençales, une excursion, du 20 au 24 Juillet pour le groupe A, du 20 au 26 Juillet pour le groupe B, pour la visite complète des magnifiques gorges du Verdon. Montant présumé de la dépense, de Draguignan à Draguignan 120 francs pour le groupe A, 150 fr. pour le groupe B. Les demandes de renseignements, doivent être adressées de suite, et les adhésions, le 1^{er} Juillet au plus tard, à M. A. Janet, 29, rue des Volontaires, à Paris.

AVIS

Avantages pour les membres du Club. — Il est accordé aux membres du Club voyageant au nombre de cinq au moins, les facilités suivantes par la direction du *Tramway de Gérardmer à la Schlucht et au Hohneck* : réduction de 20 % du 14 Juillet au 31 Août et aux fêtes de la Pentecôte, de 50 % à toute autre époque.

Les feuilles nécessaires pour l'obtention des billets collectifs devront être demandées à MM. les Présidents de Sections.

* * La Société du Chemin de fer de la vallée de Celles accorde une réduction de 50 % sur tous les parcours, à toute époque, aux membres du Club Alpin voyageant au nombre de cinq, sous la seule condition de justifier de leur qualité.

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

PÉRIODIQUES ANNUELS

Société des Touristes Norvégiens. — *Den norske turistforenings aarbog for 1908.*

C. W. RUBENSON, *Ascension au Kabru en 1907* (Himalaya oriental, jusqu'à 7 300 m. d'altitude). — D. GRÖNVOLD, *Tourisme anglais d'autrefois en Norvège* (1833), avec de curieuses illustrations. — O. D. TAVERN, *Courses dans les montagnes de Tromsø.* — A. PALLIN, *Les Montagnes de Lofoten.* — H. GEELMUYDEN, *Le Panorama de la Høgevarde (Norefjeld).* — E. ROSTRUP, *Ascensions aux Austabottinder*, superbes escalades, effets de style plus cherchés que trouvés. — H. TÖNSBERG, *Les Horungtinder et l'arête de Midtmaradal.* — K. TANDBERG, *Les Thorfins-tinder au bord du lac Bygdin.* — A. B. BRYN, *Ascension du Romsdalshorn.* — F. SCHJELDERUP, *Courses sur ski du Jotunheim en Sogn.* — E. DAMSGAARD, *Traversée de la Jostefonn de Fjærland à Jölster.* — J. THONER, *Courses sur ski dans la région de Bodö.* — Divers articles courts : Observations glaciologiques ; Renseignements pratiques ; Compte rendu annuel ; Rapport du secrétaire sur l'état des chalets, refuges, passerelles, etc., en 1907. J. R.

OUVRAGES DIVERS

F. Briot. — *Nouvelles Etudes sur l'Economie alpestre* : diverses questions générales et monographies ; 25 /16 de ix-324 p., 100 similigr., 5 cartes en couleurs ; pr. 20 fr. ; Paris, Berger-Levrault ou Laveur, 1907.

Chaque année, au retour d'une campagne alpestre, ceux qui aiment la montagne sont amenés à consulter les livres didactiques qui en traitent ; parmi ceux-ci, les *Etudes sur l'Economie alpestre*, de F. Briot, parues en 1896, étaient au nombre des plus lues. Si les alpinistes, en effet, ont acquis, au cours d'expériences nombreuses, une connaissance assez approfondie de la topographie des hautes montagnes, de la technique des ascensions, par contre, beaucoup de questions, d'ordre secondaire pour eux, leur sont moins familières tout en passionnant leurs curiosités intellectuelles. Toutes les questions qui ont trait au genre de vie des guides qu'ils emploient, des bergers et des montagnards

BIBLIOGRAPHIE

qu'ils coudoient; celles qui concernent la conservation des paysages, les améliorations rencontrées; toutes les questions vitales pour l'habitant et pour la montagne intéressent énormément le touriste revenu chez lui et qui, aux heures de délassément, cherche à revivre les moments heureux passés sur son terrain de vacances. Que de détails rétrospectifs jailliront dans sa mémoire, s'éclaireront de toutes les clartés acquises à chaque page de ces *Etudes sur l'Economie alpestre*.

F. Briot est un esprit chercheur, indépendant, qui n'accepte pas d'emblée les solutions consacrées. Il a, dans des articles que *La Montagne* a cités en leur temps et qui ont fait quelque bruit, posé des points d'interrogation, utiles, puisqu'ils ont appelé la discussion et que celle-ci a modifié quelques-unes de ses idées, comme on peut le constater dans ce nouvel exposé.

Dans sa première partie, l'A. traite de questions générales: de la forêt, de l'aménagement des prés-bois et des futaies particulières, du feuillierin, de la prairie et du boisement, de la forêt fourragère, du pâturage alpestre, de l'affouage pastoral et de la transhumance, enfin des torrents. Au cours de cette étude, F. Briot émet certaines idées que d'aucuns considèrent comme particulièrement audacieuses: il croit que le trop faible coefficient de boisement des Alpes est fonction plutôt de circonstances physiques que d'abus de pâture: il y a là un son de cloche tout particulier et bien utile à entendre au milieu du concert général du nouvel aménagement des montagnes, et, point intéressant, cette note se trouve à l'unisson de celles que l'on entendait depuis longtemps parmi les populations montagnardes.

La deuxième partie du travail nous apporte des documents fort curieux: 180 monographies de communes des Alpes. Nous n'en ferons pas l'éloge: sa sûreté, sa précision, son intérêt sont grands. C'est à ces chapitres-là que les alpinistes pourront recourir pour se renseigner et s'instruire sur les localités visitées au cours de leurs excursions. Une remarque en passant: ces monographies prouvent à l'évidence l'insuffisance de la carte au 80 000^e et la nécessité d'un 50 000^e, voire même d'un 25 000^e en montagne, pour les besoins scientifiques, avec une toponymie particulièrement abondante. L'A. est souvent obligé d'employer une périphrase ou le vocable « dominé par la cote 2 000... » pour désigner un endroit qu'il sera fort pénible d'identifier plus tard, les cotes de l'É. M. F. étant destinées à changer, souvent de façon très sensible.

Dans ses conclusions, en fin du volume, l'A. demande : la diminution des grands travaux d'art pour les corrections torrentielles entraînant, par un report de crédit, la possibilité d'extension des périmètres; une réglementation plus équitable des pâturages en donnant la préférence aux acquisitions amiables, et en ne reboisant les surfaces pauvres que par centièmes; il propose d'exiger l'exécution du règlement d'administration pastorale prévu par la loi de 1881; enfin, il fait un vœu en faveur de la création de montagnes pastorales modèles, de l'organisation de concours spéciaux entre exploitations pastorales. Cette organisation nouvelle ouvrira la porte aux encouragements à donner aux sociétés d'aménagement des montagnes qui, comme celles des Pyrénées ou du Dauphiné, ont obtenu déjà des leçons de choses utiles par l'enseignement qui s'en dégage.

L'illustration est soignée et faite d'après d'excellents clichés, ce qui était particulièrement nécessaire pour les démonstrations de détails. Certains sont fort artistiques.

Un Index, à la fois méthodique et analytique, est un précieux moyen de consultation et de travail pour ceux dont le temps est à ménager.

M. P.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Août 1908.

GÉNÉRALITÉS

F. W. Bourdillon. — Autre manière d'aimer... la montagne; *A. Journal*, 5/08. [La manière d'aimer les montagnes en elles-mêmes, pour elles-mêmes; jolie et humoristique fantaisie.]

Comité de l'Écho des Alpes. — Guides et Führerlose; *E. des Alpes*, 6/08. [Au sujet de l'enquête : V. Monod-Herzen et Seylaz, antérieurement.]

P. Descombes. — L'Aménagement des montagnes et ce que l'on appelait : les impossibilités; *A. F. A. S.*, 1907.

P. Descombes. — Les vicissitudes de l'Aménagement des montagnes et du Reboisement; *R. E. et Forêts*, 15/6/08.

J. Dinner. — Conférence sur le reboisement; extr. *B. Sté Scient. Industr. Marseille*, 7 à 12/07 (14 ill.); pr. 0 fr. 60; Marseille, S. S. I., 1908; don de l'auteur. [État boisé et déforestation, érosion, technique du reboisement, difficultés économiques, aide éventuelle des Départements à l'État; projet de loi. Avec de très intéressants détails sur l'état de la montagne, la transhumance, etc. Série d'illustrations très parlantes sur les formes d'érosion, la correction.]

G. Hantz. — Le vieux Piolet; *E. des Alpes*, 6/08. [Ce vieux piolet nous narre des épisodes joliment contés, nous montre des coins de ta-

BIBLIOGRAPHIE

bleaux vigoureusement brossés, nous dit simplement des émotions profondes; il nous livre un peu de son âme bien trempée. Que nous voilà loin du banal récit de course. Quelques dessins à la plume : une Dent du Géant romantique, et surtout une « apothéose du piolet » d'un dessin parfait.]

Dr M. Jacobi. — Hygiène sociale de l'ascension, en lumière de l'histoire; *Mitt. D. O. A.*, 15/6/08.

Marage. — Le Développement du périmètre thoracique; *C. A. R. Ac. Sciences*, 15/6/08. [Exercices respiratoires renforçant la voix et augmentant le tour de poitrine.]

Dr A. v. Martin. — Sur l'orthographe correcte des noms alpins; *O. A. Z.*, 5/6/08. [Considérée au point de vue grammatical allemand.]

H. Mettrier. — La Navigation à vapeur sur les lacs Suisses; *R. Alpine*, 1/6/08. [Fortement documenté : montre le mouvement ascensionnel du tourisme en Suisse par un schéma particulièrement probant.]

F. Pasini. — Un poète de la montagne : Giosue Carducci; *A. Giulie*, 5 et 6/08. [Étude très poussée; nombreuses citations du grand poète italien; petite bibliographie relative à Carducci dans ses rapports avec la montagne.]

[G. Racine, d'après.] — L'Éducation des fonctions respiratoires : 1° par l'exercice méthodique; 2° par les sports au grand air; *Education phys.*, 31/5/08. [Respirations costale, abdominale et costo-abdominale; l'expiration doit tendre à se faire en 5 et 6 secondes.]

V. Raclot. — Physionomie de l'hiver 1906-1907 à Langres; *A. F. A. S.*, 1907.

..... — Observations glaciologiques en 1906 dans les Alpes Italiennes; *R. Mensile*, 5/08. [Tous les glaciers italiens observés en 1906 sont en retrait.]

ALPES OCCIDENTALES

F. Armanet. — *Lanchâtra*; 20/13 de 12 p.; Bourgoin, Paillet, (1906). [Passage de la Brèche Gaillard, du Vénéon au Valjouffrey; quelques détails sur les curieux village et vallée de Lanchâtra.]

F. Armanet. — Les Pentes S. E. de Chamrousse, la Petite Vaudaine, les Escombailles; 25/16 de 4 p.; Bourgoin, Moulin, (1907). [Paraphrase et précise sur certains points l'article de M. Chabert (*La Montagne*, II, p. 157), notamment le projet de haute route; petite carte esquisse.]

E. R. Blanchet. — Lettre... [Réponse à M. O. E. Meyer sur la dénomination : Tour du Tennevergel]; *E. des Alpes.*, 6/08.

Dr W. Bergmann. — Sommets de la Tarentaise : Ruitor, Mont Pourri, Grande Sassièrè; *O. A. Z.*, 5 et 20/6/08.

V. de Cessole. — *Cartes postales des Alpes Maritimes en hiver* (Caire Ponciù, Argentera, Mont Clapier, Monnier, Caire de Cougourda, cirque de Rabuons, Gelas, etc.), n° 3122 à 3140 : collection Giletta, photographie éditeur, à Nice.

Comité local d'initiative... du Monestier-de-Clermont. — *Le Monestier-de-Clermont et son canton*; 20/12 de 35 p.; gratuit; Grenoble, Reynaud,

LIVRES ET ARTICLES

1908. [Nouveau petit guide, renseignements généraux et pratiques; jolies vues du Mont Aiguille.]

H. Ferrand. — Le Charmanson; *R. Alpine*, 1 /6 /08. [Développement du thème déjà exposé dans *La Montagne*.]

O. E. Meyer (V. Blanchet).

E. Morel-Couprie. — Boutade d'un toponomastiste désabusé; *R. Alpine*, 1 /6 /08. [Boutade sur l'orthographe du Mont Aiguille, finement présentée.]

Dr Mühlstadt. — Un chemin de fer au Mont Blanc; *Natur u. Kunst*, 15 /6 /08. [Généralités. « Aurons-nous encore un Guyer-Zeller au Mont Blanc, ou verrons-nous la réalisation d'un projet de transport en ballon? Qui vivra verra. »]

H. Müller. — Une station paléolithique en plein Vercors, tunnel de Bobache; *A. F. A. S.*, 1907.

O. Reicher. — Une escalade de l'Aiguille du Grépon (8 ill.); *Natur u. Kunst*, 1 et 15 /6 /08. [4 photos d'escalades.]

M. Sarraz-Bournet. — En ski de Bardonnèche à Modane : Col de Valle Stretta; *R. A. Dauphinoises*, 15 /5 /08. [Jolie course hivernale entre alpinistes français et italiens, bien contée et ornée d'une jolie vue du col.]

L. Vidal. — Distribution géographique des Primulacées dans les Alpes françaises; *A. F. A. S.*, 1907.

ALPES CENTRALES

E. Allegra. — Le Grand Fillar dans le groupe du Mont Rose (2 ill.); *R. Mensile*, 5 /08.

K. Blodig. — Sur le territoire de la Wormser Hütte (Montafon); *Mitt. D. O. A.*, 31 /5 /08. [Nord Rhätische Alpen : Fervallgruppe.]

A. Gelber. — Une nuit sur le Wilden Freiger (3 ill.); *O. T. Z.*, 1 /6 /08. [Stubaieralpen. Vues des Innsbrucker- et Bremerhütte.]

G. Hasenkamp. — Une ascension d'hiver à la Jungfrau; *Alpina*, 15 /6 /08.

H. Nägele. — Au Bodensee; *O. T. Z.*, 1 /6 /08.

ALPES ORIENTALES

D. A. Baragcola. — Folklore de Cadore : Dialecte et costumes de Sappada; *Cadore*, 2 à 4 /08. [Alpes Carniques.]

D. A. Berti. — Les Dolomites de Cadore et des pays environnants; *Cadore*, 2 à 4 /08. [Groupes du Sorapis et du Pelmo.]

G. Chiggiato. — La Forcella del'Orsa dans le groupe des Pala (2 ill.); *R. Mensile*, 5 /08.

Dr A. Dreyer. — Paul Grohmann (pour son 70^e anniversaire, 12 Juin 1908); *Mitt. D. O. A.*, 31 /5 /08. [Célèbre alpiniste allemand ayant exploré les Dolomites (première ascension des Drei Zinnen; description des ascensions de la Marmolata et du Cristallo dans le « Levasseur »; carte des Dolomites en 1875, etc.).]

E. M. — Flore de la Région des Alpes Dolomitiques; *Cadore*, 2 à 4 /08. [Liste de 59 lichens, les Dolomites et celle de Cadore sont spécialement riches en lichens; index bibliographique de 60 ouvrages.]

BIBLIOGRAPHIE

- F. Pasini (V. GÉNÉRALITÉS). [Carducci dans les Dolomites.]
 H. Seidel. — Robert Towson, l'explorateur anglais des Tatra; *Jahrb. Ungarisch. Karpathen*, 1908.
 K. Siegmeth. — Excursion dans les Rozsaly-Guttin-Gebirge et dans l'Avas; *Jahrb. Ungarisch. Karpathen*, 1908. [Dans les Tatra.]
 K. Schottner. — La nouvelle Karsbader Hütte dans les Dolomites de Lienz; *Mitt. D. O. A.*, 15/6/08.
 S. Weber. — Sur de nouveaux sentiers; *Jahrb. Ungarisch. Karpathen*, 1908. [Dans les Tatra.]

ASIE

Comte de Lesdain. — *Voyage au Thibet par la Mongolie*, de Pékin aux Indes; 19/12 de 346 p.; 1 carte, 27 grav.; pr. 4 fr.; Paris, Plon, 1908; don de l'éditeur. [L'A. détient une façon de record dans le monde des explorateurs. Il est le premier Européen qui ait osé, seul avec sa jeune femme, escorté d'une petite troupe de Chinois peureux, franchir le Tibet du Nord au Sud, passer de Pékin aux Indes à travers le gouvernement de Lhassa. Il a réussi là où bien d'autres hommes courageux, prévoyants, bien pourvus, ont échoué, et sensiblement distancé les odyssées célèbres des Swen-Hedin, des Bonvalot, des Littledale, du prince d'Orléans, etc. On trouvera d'intéressants détails sur le massif du Dangla, d'où sort le Yang-Tse-Kiang (curieuse vue prise à 7 000 m.), mais peu de choses sur la traversée, connue du reste, du Sikkim Himalaya.]

T. G. Longstaff. — Alpinisme dans le Garhwal (8 ill. et 1 carte); *A. Journal*, 5/08. [Explorations très intéressantes de MM. Bruce, Mumm et Longstaff, en compagnie d'Abnis et Henri Brocherel et de Moritz Inderbinnen, dans le Garhwal Himalaya (entre le Kashmir et le Nepal Himalaya); superbes illustrations dont une vue prise du sommet du Trisul, 7 135 m.]

T. G. Longstaff. — Note sur l'ascension de W. H. Johnson dans le Kuen-Luen; *A. Journal*, 5/08.

D^r P. Narbel. — Une course de « section » au Si-Bayak; *E. des Alpes*, 6/08. [Volcan du Sultanat de Deli.]

W. Hunter Workman. — Pénitents de neige dans l'Himalaya; *A. Journal*, 5/08. [Le célèbre explorateur continue à apporter des documents sur cette formation glaciaire; plusieurs fort curieuses photographies.]

PYRÉNÉES

Divers. — VIII^e Congrès de la Fédération des Sociétés Pyrénéistes; *B. Sect. Canigou C. A. F.*, 31/3/08. [Six vœux relatifs aux Pyrénées.]

Marchand et Bouget. — Observations faites au Jardin botanique alpin du Pic du Midi (2 850 m.) sur un mode de reproduction spécial à la zone alpine supérieure; *A. F. A. S.*, 1907.

A. Meillon. — Esquisse toponymique sur la vallée de Cauterets, Hautes-Pyrénées; 25/16 de 396 p.; 1 carte; Cauterets, Thalabot, 1906. [Nous rendrons compte de ce volume ultérieurement.]

O. Mengel. — Du Haut Vallespir à Olot par l'Alta Garoxta : itinéraire géologique; *B. Sect. Canigou C. A. F.*, 31/3/08.

Notes et Nouvelles Alpines

Bureau d'Informations du Tirol. — Un bureau de renseignements gratuits sur le Tirol vient d'être ouvert par le Comité d'initiative du Tirol à l'agence de l'United States Express Co, 4, rue Scribe, à Paris. L'agent de ce bureau, M. F. Hérosé, se met à la disposition des alpinistes désireux d'aller visiter les groupes des Tauern, des Dolomites, de l'Engadine (Silvretta, Bernina, Ortler, Adamello), etc., pour leur fournir tous les renseignements pratiques sur les transports ou le séjour.

Congrès des Sociétés Savantes. — Quelques-uns de nos collègues ont pris une part importante au 46^e Congrès des Sociétés Savantes qui a eu lieu à la Sorbonne du 21 au 25 Avril dernier, et leurs travaux ont montré une fois de plus quelles étroites relations rattachent l'alpinisme à la plupart des sciences.

M. MARTEL, le créateur de la spéléologie, a, de par sa science favorite, un accès naturel à diverses branches du Congrès. Dans la section de *Géographie historique et descriptive*, il a détaillé ses récentes explorations des grottes pyrénéennes : sources de la Fontestorbe, abîme de Belestia, grottes de Mar-soulas et de Gargas dans la Haute-Garonne, grotte des Eaux-Chaudes dans les Hautes-Pyrénées, cavernes de Tarascon, d'Ussat, du Mas d'Azil dans l'Ariège, abîmes du pays basque, etc. lui ont livré leurs secrets et lui ont permis d'étayer de précieuses observations pour l'hygiène ou pour l'industrie. — Dans la section d'*Archéologie*, il a fait une très curieuse communication sur les gravures et peintures préhistoriques tracées sur les parois de certaines grottes, et s'est attaché à faire une critique précise de ces vestiges en écartant ceux qui sont plutôt le résultat de l'action des eaux ou de la nature de la roche et que quelques enthousiastes venaient ajouter aux restes très réels de l'art primitif de nos lointains aïeux. — Dans la section des *Sciences médicales et hygiène*, il s'est occupé de l'indifférence regrettable avec laquelle on continue à polluer les cours d'eau non navigables et les nappes d'eau souterraines. Projections de cadavres d'animaux dans les avens, déjections d'usines, etc., sont de véritables empoisonnements auxquels on doit trop de maladies. Il a expliqué en terminant les nouvelles mesures qui viennent d'être prises par le ministère de la guerre pour assurer une alimentation d'eau saine aux corps de troupes.

M. Henri FERRAND, dans la section de *Géographie historique et descriptive*, a signalé une erreur commise par la carte de l'Etat-Major à la base du glacier de Saint-Sorlin (Grandes Rousses). Ayant été appelé par diverses circonstances en 1906 à visiter à plusieurs reprises les émissaires de ce glacier, il a constaté, et rendu tangible par de nombreuses photographies, que ce glacier a la singulière propriété d'être bifide et qu'il s'écoule à la fois pour une petite partie dans l'Arvant (Maurienne) et pour la partie principale dans l'Eau d'Olle (Oisans) par le chapelet des lacs Bramant et la cascade de ce nom. Il a fait ressortir l'importance, en nos temps de houille blanche, de cette source précieuse pour le torrent de l'Eau d'Olle qui prend ainsi une importance analogue à celle de la Romanche.

M. Emile BELLOC, toujours spécialisé aux Pyrénées, a donné dans la section de *Géologie et de Minéralogie* une très importante contribution à l'étude des anciens glaciers de la Pique et de la Garonne. Par de nouveaux exemples et de nouveaux faits, il a continué d'étayer la théorie dont il fut un des premiers protagonistes, à savoir que les glaciers des Pyrénées, comme ceux des Alpes, ont eu plusieurs périodes d'expansion, plusieurs glaciations suivies d'autant de mouvements régressifs. D'après ses observations, le glacier de la Garonne aurait eu une longueur d'au moins 60 kilomètres. — Dans la section de *Géographie historique et descriptive*, il a fait connaître la suite de ses recherches relatives à l'état de la géographie et de la cartographie pyrénéennes pendant le cours du XVIII^e s. Il a rappelé le souvenir des tentatives faites alors pour le percement des Pyrénées, et cette communication a amené de la part de M. Ferrand un exposé rapide du premier tunnel des Alpes, le tunnel de la Traversette. — Dans la même section, M. Belloc a donné lecture d'une étude de toponomastique consacrée aux termes employés pour désigner les lacs dans les Pyrénées, en Catalogne et dans la région aragonaise.

Un autre éminent pyrénéiste, M. DE SAINT-SAUD, dans la section d'*Histoire et de Philologie*, s'est occupé de signaler l'importance de certaines archives privées conservées dans les familles. Il a donné ainsi l'analyse sommaire — et curieuse — de trois fonds de familles : les DONISSAN DE CIBRAN (du Bordelais), les LA ROUSSIE DE LA PONYADE (du Périgord), les DU VERGIER DE LA ROCHEJACQUELEIN (du Poitou), qu'il a classés et examinés. — Dans la section d'*Archéologie*, il a décrit plusieurs pierres tombales des XVI^e et XVII^e s. de l'ancienne

église du Boismé (Deux-Sèvres), qu'il a pris soin de faire placer contre les murs de la nouvelle église.

M. BOUVIER, professeur à la Faculté de droit de Lyon et secrétaire de la Section Lyonnaise du C. A. F., sans être inscrit lui-même pour une communication, a, dans la section des *Sciences économiques et sociales*, soutenu une brillante controverse relative à l'organisation économique et commerciale des communes. Il a pris aussi la parole dans la même section pour défendre contre des règlements draconiens et prohibitifs l'industrie automobile. Avec une très heureuse justesse d'expression, il a rappelé le sans-gêne avec lequel les habitants des campagnes usent et abusent de la route, la traitant comme un prolongement de leur propriété privée, et s'efforçant ensuite d'attirer les sévérités de la loi sur les automobilistes.

Dans une des dernières séances de la section de Géographie, au cours de la très importante discussion amenée par la non moins *importante* communication de M. Fabre, M. Henri Ferrand est intervenu dans une discussion relative à la protection des forêts, et il a exposé les résultats déjà atteints dans les Alpes Dauphinoises par l'initiative privée et notamment pas l'Association pour l'Aménagement des Montagnes.

Météorologie

Juin 1908. — Encore beaucoup de neige dans les hauteurs; de nombreuses courses de second ordre ont été faites : Bauges, Grand Arc, Tournette, Pointe Percée, Belledonne, Grandes Rousses, etc.

Périodes. — Beau du 1^{er} au 4. — Mauvais du 5 au 8. — Douteux le 9. — Beau du 10 au 16. — Mauvais du 17 au 21. — Alternatives le 22. — Mauvais le 23. — Alternatives le 24. — Beau du 25 au 28. — Alternatives le 29. — Beau le 30.

Neiges. — Le 7, au Pic du Midi et au Monnier; le 20, au Pic du Midi et au Monnier; le 21, au Pic du Midi; le 23 au Monnier, en Suisse, à basses altitudes.

Avalanches. — Avalanche mesurant encore, au 15/6/08, 3 m. d'épaisseur, descendue du Glacier des Violettes et qui a emporté le pont du Ban au pied du Pré de Madame Carle.

Trombes et orages. — La période de haute pression de la fin du mois a amené des orages locaux avec fortes chutes d'eau ou de grêle et de violentes manifestations électriques. Le torrent de Pontamafrey (Savoie) a couvert la voie du P. L. M.; le torrent du Bragousse (Hautes-Alpes), un des importants torrents à lave, a couvert la route nationale.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 17 Juin. — Présidence de M. Sauvage, vice-président.

Étaient présents : MM. Schrader, Puiseux, Berge, Joanne, Barrère, Demanche, Émile Belloc, de Billy, Bregeault, Henry Cuënot, Diehl, Duval, Gabet, Richard, Henri Vallot ; MM. les délégués de section : Richard-Bérenger (Isère), Escudié (Lyon), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées Centrales), Malloizel (Sud Ouest), Leroy (Atlas), Lefrançois (Canigou), Cadart (Pau), Pringué (Haute Bourgogne), Tochon (Maurienne), Janet (Alpes Provençales), le commandant Hugues (Nord), le D^r Cayla (Lot et Padirac), Leca (Corse) ; MM. De Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Caron, Joseph Vallot, Garbe, Lemerrier, Guyard, le colonel Prudent, Berthoule, Dunod, le colonel Bourgeois, Desouches, Salvador de Quatrefages, le D^r Bouquet, Laugier, Matter, Tignol, Barre.

La Direction Centrale reçoit communication d'une lettre par laquelle M. Joseph Vallot fait connaître que le Conseil de la Société des observatoires du Mont Blanc, réuni à l'Institut, l'a nommé directeur de l'observatoire créé par M. Janssen au sommet du Mont Blanc. Tous les établissements scientifiques du Mont Blanc seront ainsi réunis dans ses mains. La Direction Centrale vote des félicitations à M. Joseph Vallot en lui renouvelant le regret qu'il n'ait pas pu conserver la présidence du Club Alpin en même temps que les fonctions auxquelles il vient d'être appelé.

La Direction Centrale reçoit communication d'une lettre par laquelle le prince Roland Bonaparte, élu président en remplacement de M. Joseph Vallot, remercie ses collègues et fait savoir qu'il est obligé de décliner ces fonctions, que son état de santé ne lui permettrait de remplir qu'imparfaitement.

Conformément à la proposition contenue dans la lettre de M. Joseph Vallot, et désireuse de donner au prince Roland Bonaparte un témoignage de sa reconnaissance pour les services qu'il a rendus à l'alpinisme, la Direction Centrale le nomme président honoraire.

M. Gaston Berge est élu président du Club Alpin en remplacement du prince Roland Bonaparte.

M. Charles Lefrançois, délégué de la Section du Canigou,

DIRECTION CENTRALE

est élu membre de la Direction Centrale en remplacement de M. Joseph Vallot, nommé précédemment président honoraire.

Sur la demande de la Section du Canigou, la Direction Centrale décide qu'elle proposera à l'Assemblée générale de nommer membre honoraire du Club Alpin Français M. César Auguste Torras, président du Centre Excursionniste de Catalogne.

La Direction Centrale autorise avec empressement M. Lallemant, ingénieur en chef des mines, directeur du Service du nivellement général de la France, à utiliser les refuges qui seront nécessaires au service pendant la campagne de 1908.

M. Belloc rend compte de la réunion de Pentecôte et constate que sa réussite a été complète. La Direction Centrale décide que des lettres de félicitations et de remerciements seront adressées par M. le Président du Club à MM. les Présidents des Sections de la Côte d'Or et du Morvan et de la Haute Bourgogne.

Sur le rapport de M. Henri Vallot, fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale vote le principe de la construction d'un chalet-hôtel projeté par la Section de la Drôme dans la forêt de Lente. Une allocation de 5 000 francs serait prévue à cet effet au budget de 1909.

Sur le rapport de M. Cuënot, fait au nom de la Commission des Sports d'hiver, la Direction Centrale décide que le prochain Concours international de Ski aura lieu en Janvier dans le Jura, sur le territoire de Morez et des Rousses et qu'il sera soudé, dans la mesure du possible, au Concours organisé à Aix-les-Bains.

M. Cuënot rappelle le Concours d'Attaches de ski et le Concours de Photographie de la montagne en hiver institués par la Commission. A ce dernier sera jointe une exposition qui aura lieu en Décembre au Cercle de la Librairie.

MM. Bouillette, Cuënot, Dunod, Gaumont, Mendel, Nozal, Paillon, Schrader sont désignés pour faire partie du jury du Concours de Photographie.

M. Cuënot rend compte de ce qu'a fait la Commission pour développer les sports d'hiver et des dépenses effectuées à cet effet. La Direction Centrale vote une somme de 1 000 francs tant pour le développement du ski que pour l'organisation des concours précités.

M. Cuënot saisit cette occasion pour rendre hommage au zèle et au dévouement de M. Dunod qui a fait faire un grand pas à la pratique du ski et accru par là l'action du Club Alpin.

Sur la proposition des Sections de Maurienne, du Mont Blanc

et du Sud Ouest, et sur le rapport de M. Cuënot, fait au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale procède à plusieurs nominations de guides et porteurs brevetés du Club Alpin. Ces nominations seront publiées dans *La Montagne*.

Boîtes de secours pour les refuges du Club Alpin Français. — Rapport préliminaire. — Nous avons été priés d'étudier, le D^r Cayla et moi, quel serait le meilleur modèle de boîte de secours à recommander pour les refuges du Club Alpin Français. Voici quelles sont les idées directrices qui nous ont guidés dans notre étude et qui nous paraissent devoir être la base de toute recherche faite dans un but analogue à celui qui nous était assigné.

Une boîte de secours destinée aux refuges du Club Alpin doit remplir certaines conditions spéciales qui interdisent d'une façon presque absolue l'utilisation des boîtes actuellement en usage, même les mieux conditionnées. Ces particularités sont les suivantes :

1° Les médicaments qu'elle contiendra doivent être le moins toxiques possible et d'un usage facile, les secours devant être, la plupart du temps, donnés par des personnes peu au courant des choses médicales ;

2° Les solutions doivent être réduites au strict minimum ; toutes les fois que la chose sera possible, on préparera ces solutions sur place. Sans cette précaution, les solutions entamées seraient vite hors d'usage, par suite d'évaporation ou de souillure, et le remplacement des médicaments est malaisé, étant donné la distance des lieux habités où l'approvisionnement peut être renouvelé ;

3° Pour la même raison, les objets de pansement doivent être présentés de telle sorte que chaque pansement épuise le paquet qui aura servi et n'en laisse aucun entamé ;

4° La boîte contiendra, en dehors des substances et des médicaments pouvant être utilisés par le public, certains médicaments devant être employés exclusivement par un médecin ; celui-ci, appelé, par exemple, du pays le plus voisin, devant en effet trouver dans cette boîte des ressources qu'il ne peut toujours transporter avec lui ;

5° La boîte de secours ne contiendra pas de substances pouvant être altérées par le gel ;

6° Les pansements devront être préparés de façon à ne nécessiter que le minimum de manipulations nécessaires afin de pratiquer les pansements les plus aseptiques possible.

BOITES DE SECOURS

7° La boîte de secours devra contenir les substances et appareils nécessaires à parer aussi bien aux malaises d'ordre interne qu'aux accidents;

8° Elle devra être d'un poids assez léger et d'un volume assez restreint pour être aisément transportable;

9° Des instructions détaillées et très claires devront être écrites sur chaque flacon ou chaque paquet. Des instructions concernant tous les cas prévus seront réunies en une notice jointe à la boîte et ne pouvant en être séparée.

Observations. — Il est impossible d'éviter de façon absolue que les boîtes ne contiennent des substances toxiques : les antiseptiques qui sont d'absolue nécessité dans ces boîtes possèdent tous une certaine toxicité. On choisira seulement les moins dangereux et, en outre, tout flacon contenant une substance toxique sera muni d'une étiquette mentionnant en gros caractères la toxicité de ce produit.

Il est facile, par contre, de réduire considérablement le nombre des solutions, grâce à la forme de *comprimés* sous laquelle on trouve aujourd'hui un très grand nombre de substances médicamenteuses. Ces comprimés sont, d'autre part, très difficilement altérables et présentent des garanties de dosage très précieuses. Certaines substances n'existent néanmoins que sous la forme liquide. On parera aux inconvénients qui peuvent résulter de ce mode de présentation, et notamment à la déperdition par évaporation, en partageant la provision du médicament en plusieurs petits flacons dont chacun pourra être employé pour un seul pansement ou pour une seule prise. Pour certains médicaments très volatils ou s'employant à doses minimes, on utilisera la forme d'*ampoules* scellées qui remplissent les conditions de dosage, d'asepsie et d'inaltérabilité.

Pour les pansements, on remplira en partie les mêmes desiderata en n'employant, pour les plaies ouvertes, que des paquets de pansement individuels d'un modèle analogue à ceux de l'armée. Ces paquets sont disposés de telle sorte qu'ils remplissent au plus haut degré possible le principe de moindre contact établi au paragraphe 6.

En plus de ces paquets, la boîte contiendra des substances et objets destinés aux pansements sous la forme la plus réduite possible et à utiliser dans les pansements plus compliqués. Ces substances seront placées dans des récipients qui permettent la manipulation des parties nécessaires sans qu'il y ait contact avec les parties non utilisées.

DIRECTION CENTRALE

Il nous semble qu'il faut faire une place plus grande qu'elle n'a été faite jusqu'à présent aux attelles et aux bandes destinées à immobiliser momentanément les membres fracturés, et qu'il faut prévoir, en dehors de la boîte, la présence d'un brancard destiné au transport des blessés.

Les substances d'usage exclusivement réservé aux médecins seront conservées sous forme d'ampoules. Le public sera averti qu'il y a danger très sérieux à se servir de ces substances sans connaissances spéciales.

Les boîtes devront être en tôle galvanisée et le bois en sera absolument proscrit.

Il y aurait avantage à ce que les étiquettes des récipients en verre fussent collées à l'intérieur de ces récipients, de façon à ce qu'elles ne puissent être décollées ou rendues illisibles par suite de l'humidité ou des manipulations dont elles auront été l'objet.

D^r H. BOUQUET.

RÉUNION GÉNÉRALE DE PENTECÔTE

En Bourgogne. — Moins suivies que les Congrès d'Août, les Réunions de Pentecôte ont pourtant un attrait particulier auquel bien des clubistes sont fidèles. Il est fait du pittoresque aimable des régions de collines, sur lesquelles la nature en fête met le tapis frais de sa jeune verdure et le sourire éclatant de ses fleurs; les monuments des villes traversées en complètent l'esthétique. Avec les collègues qui vous reçoivent, la raideur du sentier ne gêne point l'échange des idées. Les Réunions de Pentecôte sont les réunions où l'on cause. Celle de cette année fut aussi la première où l'on roula. Un détachement cycliste escorta le gros des piétons; le signataire de ces lignes, qui eut le plaisir d'être son guide, en donnera l'itinéraire.

..... Parmi nos villes d'art, Dijon possède une place enviable. Chacun connaît ces chefs-d'œuvre : le Puits de Moïse et les tombeaux des Ducs. Mais on a pu soutenir que, toutes les églises de France venant à disparaître, celles de Dijon suffiraient à reconstituer leur évolution architecturale. Le musée, sous l'intelligente direction de M. Joliet, qui tint à le présenter lui-même à ses collègues, est devenu un des plus beaux et certainement le plus progressif de province. A visiter tout cela, l'après-midi du 6 juin passa vite. A 8 heures du soir, hôtel de la Cloche, eut lieu le banquet d'ouverture. Ce fut le premier contact avec « l'aimable et vineuse Bourgogne », comme l'a qualifiée Michelet. Le menu, avec ses cinq sortes de vin blanc, neuf de rouge, six de mousseux, fournit aux congressistes une

RÉUNION GÉNÉRALE DE PENTECOTE

documentation sérieuse sur les grands crus de la Côte, et une boîte de produits dijonnais leur permit de compléter cette étude en famille. A l'heure des toasts, M. Maugey, président de la Section de la Côte d'Or, couvrit les assistants des fleurs du bon accueil. M. Fèvre, adjoint au maire de Dijon, l'y aida. M. Belloc, délégué de la Direction Centrale, remercia courtoisement. M. Rouhier, conservateur des forêts, évoqua la mémoire du regretté Fournier, des Vosges. M. Leroy termina en parlant d'abondance sur le sujet attachant des caravanes scolaires. Enfin, les voix harmonieuses de collègues virtuoses préparèrent aux convives de doux rêves.

La journée du *dimanche 7* fut consacrée à l'Auxois, petite contrée de l'ample Bourgogne. Fâcheux début; une averse discourtoise accompagna les cyclistes de la gare des Laumes au village d'Alise. Mais le temps de visiter ses musées enrichis des dépouilles de l'antique Alésia, les fouilles de la ville trois fois morte que nous fit revivre la parole de notre guide, le docte M. Pernet, et le soleil reparut pour ne plus nous quitter jusqu'à la fin du Congrès. Nous rejoignons nos piétons aux portes de la petite cité moyennâgeuse de Flavigny, dont le touriste ne peut oublier l'architecture, ni... les excellents amis de notre collègue Galimard. Rapide descente en roue libre sur la vallée de la Brenne, vestibule du Morvan, où déjà les grands bœufs ruminent dans les prés clos. Un coup d'œil en passant au manoir de Posanges, et voici Vitteaux, son église si nettement bourguignonne et le déjeuner. Entre les prairies et les bouquets de bois, nous repartons vers le chœur de Saint-Thibault, une réplique de Beauvais perdue dans la campagne. Un chemin tout nouvellement aménagé le long des rives sinueuses du réservoir de Pont, nous conduit par un véritable couloir de verdure, auquel des promontoires de roches rouges et une flore siliceuse donnent des aspects d'Estérel, jusqu'à Semur dont le site énergique clôt dignement cette journée bien remplie.

Celle du *lundi 8*, la journée du Morvan, le fut plus encore. Départ pour Avallon par le train de 4 heures 30 du matin, hélas ! Mais Avallon n'est qu'une étape. Par la vallée ombreuse et fraîche, trop fraîche peut-être, du Cousin, piétons intrépides, voitures et cyclistes se hâtent vers Vézelay, le clou de la journée. La visite de la plus belle des églises romanes, sous la conduite de l'irremplaçable gardien, dépositaire respectueux des pensées de Viollet-le-Duc, est une de ces choses qu'on n'oublie pas. Le coup d'œil de la terrasse sur le futur « autodrome national »

a aussi son prix. Au déjeuner, notre réunion atteignit son chiffre de participants maximum (58) constaté par la photo de rigueur. Passant aux pieds de l'aérienne tour de Saint-Père, laissant un groupe de paresseux éprouver leurs talents d'alpinistes au pont de Pierre-Perthuis, confiant enfin à Cure ses machines aux voitures vides, notre caravane prit le sentier des flotteurs, amélioré pour la circonstance, mais encore ardu. Escaladant les promontoires rocheux, franchissant les criques sur des dalles, tantôt sous bois, tantôt par des coupes où le soleil multiplie les fleurs, où se balancent les digitales géantes, frôlant sans cesse les eaux claires de la Cure qui coulent rapides entre de gros blocs arrondis parsemés de débris de flottage, cette course, qu'il faudrait faire lentement, est la plus typique du Morvan Avallonnais. Il est déjà tard quand voitures et cyclistes passent devant le site fameux de Chastellux. Mais quelle délicieuse fin de journée que cette longue descente de 8 kilomètres qui nous ramène à Avallon à travers les bois touffus et la lande couverte de bruyères roses et de gânets à fleur d'or dont, au crépuscule, le frêle parfum s'exaspère !

Mardi 9. Du Morvan sombre aux eaux abondantes, nous rentrons dans la Côte d'Or sèche et lumineuse, presque méridionale. A Nolay, patrie de Carnot, s'ouvre la vallée de Vauchignon, dont les hautes parois de rocher, aux surplombements menaçants qui souvent s'écroulent, se rejoignent au site de la Tournée, extrêmement pittoresque dans ses proportions réduites, mais où tout est à l'échelle. Nos cyclistes, toujours intrépides, y ajoutent l'exploration d'une grotte, faille étroite et peu confortable, où l'embrasement d'un journal remplace le magnésium absent. Le déjeuner se fit dans un cadre imposant, sous les meurtrières et les machicoulis du château de la Rochepot, dont M. le capitaine Carnot nous avait permis l'accès. A cette amabilité, au mousseux du dessert offert par M. Tilquin, aux paroles d'accueil prononcées par M. Truchot, président du S. I. de Nolay, aux noms célèbres des villages traversés jusqu'à Beaune, nul doute n'est possible, nous rentrons au cœur de la Bourgogne, en Haute Bourgogne : c'est le titre de la Section dont le siège est à Beaune. Nos collègues nous font les honneurs de leur ville et des richesses de l'Hôtel-Dieu. Puis banquet, comme de juste ; au ruissellement des grands vins se mêlent des flots d'éloquence ; successivement se font entendre et applaudir l'élocution nette et précise de M. Rougé, président de la Section de Haute Bourgogne ; la parole pleine

CHRONIQUE DES SECTIONS

de bonhomie de M. Maugey; l'affabilité coutumière de M. Belloc et la phrase élégante de M. Chenot, un des quatre « rescapés » de Saône-et-Loire. A son tour, M. Dubois, principal du collège, dit les quelques mots attendus sur les caravanes scolaires.

Et maintenant (*mercredi 10*), voici la journée des adieux, mais elle n'évoque nulle tristesse. C'est, au contraire, la réunion plus intime, où les intrépides seuls sont restés, où les visages tous connus se sourient. Le long de la Côte aux pampres verts, on termine le pèlerinage viticole par le sanctuaire du clos Vougeot, où, devant les quatre pressoirs géants, chacun fait son acte d'adoration au divin nectar. Au déjeuner de Fixin, les paroles de remerciement de M. Belloc pétillent de galeté et donnent l'essor aux chansons. Et pour faire plaisir aux Dijonnais, les congressistes prirent pour rentrer un des sentiers forestiers subventionnés par le Club Alpin. La charmante combe de Fixin, l'intimité du taillis épais, puis le paysage profond de Flavignerot, enfin l'immense panorama de la Batterie-Nord du Mont Afrique les surprirent par leur allure hardiment montagnarde qu'on n'attendrait pas à de si faibles altitudes. A Corcelles, les membres de l'Automobile Club Bourguignon étaient venus prêter à notre sport le secours du leur. En un quart d'heure, nous étions à Dijon; à 7 heures, nos Parisiens prenaient le train; à 11 heures, ils arrivaient à Paris et pouvaient rentrer au logis comme s'ils revenaient du spectacle : un spectacle un peu long, quatre jours, mais dont, leurs hôtes l'espèrent, ils garderont bon souvenir.

PIOLET.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section de l'Isère. — *Courses collectives de 1908* (premier semestre). — Les deux premières courses de l'année ont combiné skis et raquettes. Le 26 Janvier, on s'imprègne de soleil au *Merdaret* (1 820-1 930 m.); un banc de grès, qui perce la faite herbeux, fournit à l'école d'escalade des thèmes réjouissants. Le 16 Février, baromètre très haut... pluie et neige; nous sommes pourtant 21 pour faire en Chartreuse la traversée d'*Arpizon*, dans le charme tout blanc des forêts, des prairies, des haberts.

Au Concours de Skis du Monestier il convenait que le Club donnât un épilogue alpiniste : sept skieurs de la Section partirent pour Gresse, sitôt le palmarès lu. L'angle S. E. du Massif du Vercors fut traversé le lendemain 3 Mars, bien plus agréablement qu'à pied, par le *Col des Bachassons* (1 800 m. env.)

et le Pas de Chabrinel : Die, la vieille capitale Voconce, s'ébahit de cette invasion insolite.

Taillefer (2 861 m.) est peut-être l'ascension d'hiver la plus classique de nos Alpes. Au gîte d'étape, la Morte, muni déjà du bon chalet de la S. T. D., une très aimable autorisation nous ouvrirait en outre le pavillon de chasse Voironnais : c'était d'une séduction pleine de contrastes, le confort qui nous attendait en ce recoin du plateau neigeux. Sous le soleil du 29 Mars, *Taillefer* étincelle, chargé de neige comme jamais nous ne l'avions vu ; la trace est rude à faire, mais une bonne partie de la caravane (17 touristes) possède un bel entraînement. La crête de l'Émay, en lame de couteau bordée d'une corniche, prend des airs « grande montagne » ; bourré de neige glissée, lambrissé de stalactites, le haut de la gorge de Gavet n'est pas moins grandiose : aujourd'hui, les merveilles du panorama sont presque surpassées par celles des premiers plans.

Course de famille le 12 Avril : ondées, brumes, où le sommet de la Dent de Moirans se fait introuvable. L'entraîn des 25 présents ne fléchit pourtant pas : *Montaud*, si joli malgré tout, a de telles attractions culinaires ; le Pas Cottin et la gorge supérieure sont si amusants avec leur simulacre de difficultés !

A Pâques, en dépit encore du mauvais temps, nous partons 9 pour les Bauges ; cela nous vaut, au Châtelard, l'excellente réception de l'hôtel Viviand, où certes « l'harmonie » doit toujours régner entre hôte et voyageurs. Mais au réveil, le lundi 20 la neige tombe ; « en Compôte », la caravane doit se résigner à lâcher le Trélod pour le modeste *Col de Chérel* (1 501 m.) ; une heureuse éclaircie rend superbe le début de la descente dans une combe encombrée d'avalanches. A travers la *forêt d'Ire* nous gagnons Doussard, et les flocons blancs nous accompagnent jusqu'à Grenoble.

Le mois de Mai, joli par hasard, nous a donné de parcourir sous un ciel bleu l'un des plus gracieux tronçons du bord de Belledonne. Entaille romantique du Bout-du-Monde de Tencin, dans le parc de notre collègue, le marquis de Monteynard : *Theys*, si accueillant, où fenêtres et portes médiévales s'encadrent de grès rouge ; verdure exubérante des vallons ; large vue du *Collet de Prabert* : une telle promenade a enchanté les 38 touristes (dont un groupe du Lycée) qu'elle réunissait le 3 Mai.

Sans nulle intention de concurrencer le *Club des Treize*, la Section voit souvent ses caravanes retomber sur ce nombre

CHRONIQUE DES SECTIONS

fameux... dont la maléfique influence en est encore à se manifester. Ainsi, déjà le 8 Mars, pour une excursionnette à Belle combe et *Sainte-Marie-du-Mont* : brume et pluie, disaient les pronostics; la réalité fut une lumière presque violente, par laquelle la chaîne de Belledonne s'enlevait en un relief étonnant sur le plateau neigeux des Petites Roches.

Le ciel fut de nouveau clément aux 13 qui, le 31 Mai, donnaient aux Bauges un second assaut. La présence d'un alpiniste chambérien, bon connaisseur de céans, nous ouvrait la route de la Dent d'Arclusaz par le S.; sentier sous la forêt coupée de clairières, trace légère serpentant à la recherche des défauts de la face rocheuse : au bas de celle-ci, un semblant d'échelle rustique favorise l'escalade d'un banc calcaire; pour accéder à la crête, par simple fantaisie nous nous insinuons dans une cheminée. Prise à revers, notre cime capitule : à 2 046 m., sur la plus haute des oreilles qui, du Grésivaudan, lui donnent l'aspect ironique d'un bonnet d'âne, nous savourons l'immensité d'un panorama vraiment exceptionnel. A la descente, la merveilleuse récolte de fleurs commencée le matin se complète dans les prairies de Léplon et le confort de Saint-Pierre-d'Albigny parachève l'heureux ensemble de cette journée.

La *Dent Parrachée* est en train de se classer hors pair pour Collectives sélectionnées et en début de saison. Outre Damevin, nous étions encore 13, dont, il est vrai, un jeune guide de l'Oisans, venu en amateur. Vrai temps de Pentecôte : brume, neige par moments. Elle tombe le lundi 8 Juin, au départ de l'excellent chalet de Plan Sec; une large éclaircie nous vaut cependant le panorama du col de la Parrachée. Les rochers de l'arête, trop poudrés, exigent des précautions; par contre, la célèbre crête terminale est en parfait état. Le retour de la neige nous chasse du sommet (3 712 m.); lente descente, dont on se dédommage par une glissade échevelée dans le couloir du col. Heureux du succès, on remercie chaleureusement les chefs de cordées.

En nous accordant aimablement deux trains spéciaux, le Directeur de la C^{ie} du tramway P. L. A. nous a permis de faire, en bon horaire, le 28 Juin, une double excursion dans le Massif d'Allevard. Le contrefort entre Bens et Veyton, grâce à son admirable manteau forestier, est bien indiqué pour journées chaudes. Les promeneurs ont flâné au *Grand Collet* (1 924 m.) et dans les pâturages où dort son laquet; par la charmante « route des montagnes » et le Col de Claran, les alpinistes ont

atteint le pied du *Grand Charnier*, aux rochers duquel le brouillard s'essayait à donner de vaines apparences d'abrupts. Demi-éclaircie au signal (2 564 m.); on découvre à l'O. un piton peut-être un peu plus élevé : grand amusement de le proclamer vierge et d'en faire la « première » par quatre routes différentes. Quelques-uns descendent par le Col de Bourbière, puis l'ensemble des caravanes (26) se trouve réuni pour le souper à Alleverd.

P. L.

Section de Paris. — *Caravanes scolaires de jeunes filles : Croisière en Seine du 18 Juin.* — Merveilleusement préparée par M. le Dr Cayla, M. le commandant Hugues et M^{me} Marjollin, cette réunion eut un plein succès. A 8 heures du matin, 135 personnes, dont plus de 100 jeunes filles des lycées Molière et Victor-Hugo et du groupe familial, s'embarquaient au pont Royal, et, par un vrai « temps de demoiselles », descendaient la Seine jusqu'à Bougival, d'où, après une courte promenade sur le rivage embaumé de la senteur des roses, un train-tramway spécial les amenait à l'Abreuvoir de Marly. Un joyeux déjeuner dans deux hôtels de cette coquette localité était suivi d'une causerie des plus intéressantes de M. le président Leroy sur l'emplacement du fastueux château dont « les ruines même ont péri »; puis la caravane regagnait pédestrement, par Louveciennes, son transatlantique à l'ancrage de Port-Marly. La pluie l'avait surprise, légère d'abord, pendant la marche; elle redoubla et ne cessa plus pendant la traversée de retour. Mais qu'importait à nos jeunes et charmantes pupilles? Un excellent et copieux goûter les attendait dans la cabine; sur le pont, relativement couvert, des attractions d'essence moins matérielle : monologues, récitations de poésies, morceaux de piano et de chant exécutés par les remarquables artistes que compte le groupe familial; et, pour finir, une sauterie improvisée avec le concours gracieux d'une aimable mère de famille... Les riverains, entendant le chant exquis de M^{lle} Richard et Desouches, puis le refrain de la *Marche des caravanes de Jeunes filles* repris par un chœur de fraîches voix, ou voyant se dérouler sur le pont de légères farandoles, se demandaient avec surprise ce qu'était et où allait cet étrange bateau-mouche — bateau-papillon ou bateau-fauvette eût été plus exact.

Nous eûmes l'honneur de compter parmi nos passagers des notabilités du Club : MM. les vice-présidents Sauvage et Joanne; M. le secrétaire général Chevillard; M. Richard, président des Caravanes scolaires de jeunes gens; M. de Billy, membre de la

CHRONIQUE DES SECTIONS

Direction Centrale, et *tutti quanti*. Enfin, M. Berge, élu président du Club quelques heures auparavant, était venu au départ nous souhaiter une heureuse traversée; il ne pouvait, ni pour nous, ni pour lui, inaugurer son principat de plus charmante façon !

J. B.

Excursion de Pentecôte. — Nous partîmes six de Paris, et, par un prompt renfort, nous nous trouvâmes huit en arrivant : MM. FLEURY, SAUVAGE, DERSCH, RAFFARD, THOMAS, LOYER, BARBIER et M^{lle} Mathilde LEFOURNIER. De Cluses, une voiture nous conduit déjeuner à Pralong. Nuages et brouillards pour arriver au Refuge Sauvage (6 h. 15). Refuge dévasté par les bergers; la paille de maïs offre en compensation un moelleux très supérieur à celui de la paille de blé. Confortable relatif, mais complété par les couvertures que notre très expert et excellent commissaire, M. Fleury, a fait monter.

Las ! nous sommes dix-sept pour la nuitée ! « Horror, most horror ! ». Départ du refuge, 3 h. 50 : guide, Pernet. Montée à Pointe Percée qui est aux deux tiers recouverte de neige dure. Au sommet (5 h. 40), mer de nuage et superbe panorama. Dîner, coucher à Thônes. A 4 h., départ pour la Tournette. Sous-bois ombrueux, à-pic formidable, au flanc duquel les forestiers ont entaillé un chemin remarquable. Spectacle grandiose, nature écrasante, si écrasante que le chemin s'est effondré, nous forçant à rétrograder pour attaquer la montagne par l'autre flanc. Neige dure et épaisse jusqu'au pied du bloc terminal formant le sommet. Rampes, escaliers, trucs. Les nuées se déchirent; magnifique panorama vers les Aravis, intermittent sur le lac. Enthousiasme, déclamation des « Monts », d'Albert Samain. Descente. Des à-pics terrifiants, des rochers noirs aux nevés sépulcraux; puis les lignes infléchies des croupes gazonnées où paissent des troupeaux, les lointains infinis aux bleus pastellisés, l'émeraude du lac, le sillage d'argent de l'esquif minuscule. Talloires à 5 h. 30. Traversée du lac, bercement des flots : « l'azur, les monts, la mer ». Fracas des trains, dîner au buffet d'Annecy. « En voiture pour Paris. »

Le grand air des montagnes a vivifié nos corps, illuminé nos âmes et doré nos visages.

Mathilde LEFOURNIER.

Section de Tarbes. — La Section a donné le 19 Mai sa *Conférence annuelle* devant un auditoire nombreux et choisi qui se pressait dans la salle de la rue de l'Harmonie. En quelques mots, M. CAMBOUÉ, président, présente l'orateur : M. LEDORMEUR, secrétaire général de la Section, l'un des pyrénéistes

les plus actifs, les plus assidus, les plus audacieux de l'heure actuelle. Aux applaudissements répétés et unanimes de l'assistance, le conférencier, qui connaît admirablement les Pyrénées et en prépare un guide d'ascensions très complet, a développé son sujet qu'il avait divisé en trois parties. Tout d'abord, il montre les Pyrénées sous la neige, puis, par une association d'idées toute naturelle, il parle des skis. Enfin, exemple résument le tout, il dit ce qu'est une ascension du Pic du Midi en hiver : la vallée de l'Adour sous les frimas, Gripp, paysage de Norvège, l'Observatoire enseveli jusqu'aux cheminées sous la neige. Remercions en passant M. Ledormeur d'avoir rendu un juste hommage à l'intelligence et l'initiative des habitants de la vallée de Campan qui exploitent leurs carrières de marbre à l'électricité, suivant les procédés ultra-modernes. Remercions-le encore de nous avoir dit en quelques mots très heureux les joies de la grande gymnastique alpine que des esprits routiniers affectent de confondre avec un snobisme inutile : ainsi en 1887, les marmitons sifflaient *Lohengrin*. Sa causerie, émaillée de boutades et de mots d'esprit, illustrée de clichés choisis entre les meilleurs de sa très nombreuse collection, a eu le plus grand succès : celui qu'elle méritait.

L. L. B.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Les noms en italique sont ceux des parrains.)

SUITE DE LA 1^{re} LISTE

Section Vosgienne. — THIÉBAUT (Lucien), de *Beaumont et Margo*; PILLON (Lucien), de *Beaumont et Margo*; VOGÉIN (Louis), de *Beaumont et Collessou*; BRUNET (M^{me} Georges), G. Brunet et Mathieu; ZUNDEL (Charles), Thierry-Mieg et A. Zundel; HENRY (Gaston), de *Beaumont et George*; SIMETTE (Léon), de *Beaumont et Donders*; ROBERT (Maurice), de *Beaumont et Margo*; FINANCE (M^{me}), V. George et M^{me} V. George; BOURSIER (M^{me} Ch.), R. Mougenot et V. Riston; BOURSIER (André), R. Mougenot et V. Riston; FLACH (André), Couleru et G. Flach; LANGENRAGEN (Octave de), Couleru et G. Flach; CHENUT (Joseph), J. Cartier-Bresson et P. Chenut; GRÉAU (Eusèbe), Ch. Boursier et G. Margo; GUTTON (Henri), Ch. Boursier et Victor George; SADOUL (Charles), Ch. Boursier et P. Chenut; HAARSCHER (Lucien), précédemment de la section de Paris; ZUNDEL (Louis), Alb. Scheurer et Aug. Zundel; DUMESNIL (M^{lle} Paule), précédemment de la section de Paris; CHAPPÉ (M^{lle} Émilie), Houbré et V. George; EISENMENGER (Gabriel), Wælflin et Michels; LARDENOIS (Pierre), C. Boursier et F. Lardenois; FREY (André), J. Collessou et A. Thierry-Mieg; SCHEURER (Daniel), J. Scheurer et A. Thierry-Mieg; SCHEURER (Pierre), J. Scheurer et A. Thierry-Mieg.

Section des Hautes Vosges (groupe d'Epinal). — PLARR (Fernand), H. Brion et Paul Blech; SAMSON (Julien), H. Brion et F. Ulrich; BLUCH

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(P.-J.), *G. Blech et X. Ramspacher*; LEYBACH (Alfred), *Léon Schwab et Millot*; POTTECHER (M^{me} George), *Georges Pottecher et Benjamin Pottecher*; BLECH (Charles), *Georges Pottecher et R. Millot*; MILLOT (M^{me} René), *R. Millot et A. Gley*; STEBELIN, *Gley et Millot*; VIARD, *Fricotel et Millot*.

Section des Hautes-Vosges (groupe de Belfort). — DUVAL (Albert), *L. Hauser et D^r Bardy*; LE DU (Max.), *P. Magnié et D^r Bardy*; THANNER (Maurice), *D^r Bardy et M^{me} Bardy*; AUBRY (Jean-Baptiste), *Pinot et G. Loyez*; DIDIER (Albert), *Pinot et G. Loyez*; MAUSSIRE (Georges), *Clerc et G. Loyez*; LINSBAUER (Fritz), *Dubail-Roy et D^r Bardy*; JANNOT (Rodolphe), *Pinot et G. Loyez*; CLERC (Georges), *St. Clerc et Cousin*; COUVREUR (Victor), *Bardy et Renauld*.

2° LISTE

Section d'Albertville. — CHAUTEUPS (Félix), *Grisard et Garin*; EXCOFFIER (Francis), *Grisard et Garin*; FORNERIS (Eugène), *Grisard et Garin*.

Section des Alpes Maritimes. — GUIZOT (Paul), *V. de Cessole et baron Davillier*; AVOLLÉE (Léon), *Ed. Daudé et J. Fesser*; PÉRIGNE (Armand), *J. Fesser et Gabriel Jullien*; CONQUÉRANT (Charles), *Charles Lée Brossé et Albert Pallier*; CONQUÉRANT (M^{me} Charles), *Charles Lée Brossé et Albert Pallier*; ASSALEIX (Henri), *Henri Fébrot et L. Lanzi*; PAINCHAUX (Jules), *Charles Lée Brossé et Albert Pallier*; PAINCHAUX (M^{me} Jules), *Charles Lée Brossé et Albert Pallier*; FEDERICO FEDERICI, *Charles Lée Brossé et V. de Cessole*.

Section d'Auvergne. — DRUILHE (Joseph), *Salignat et Billy*; BELLARD (Jean-Baptiste), *Dumoussel et Baisle*; BELLARD (M^{me} J.-B.), *Dumoussel et Baisle*; BIGNAT (M^{me}), *D^r Bignat et D^r Bardet*; BARDET (M^{me} René), *D^r Bignat et D^r Bardet*.

Section du Canigou. — TORRÈS (Fernand), *Charles Romeu et C. Soullier*; SARRAT (François), *Dumayne et Cauvet*; SANS (Emmanuel), *Assens et Toubert*; VALENTIN (Marie-Louis), *C. Soullier et L. de Lamer*; LESIRE (François), *F. Lesire et L. Assens*.

Section du Caroux. — RIEUSSET (Paul), *ancien membre réadmis*; MIGUEL (Eugène), *Boyer et Jullian*; BEC (René), *Jullian et Boyer*.

Section de Chamonix. — DUFOURD (l'abbé François), *Joseph Couttet et Georges Tairraz*.

Section de la Côte d'Or et du Morvan. — MAIRET (Alexandre), *ancien membre réadmis*; LAFONT (Arthur), *G. Héluin et Louis Parry*.

Section de Dôle. — BOSNE (Eugène), *Jovignot et Sauvageot*; CANTENOT (Paul), *Jovignot et Sauvageot*; GONOT (le D^r), *Jovignot et Sauvageot*; PALANCHON, *Jovignot et Sauvageot*; VITON (Pierre), *Jovignot et Sauvageot*.

Section d'Embrun. — BLANC (Eugène), *Victor Bonniard et D^r Izoard*; GAECHNER (Édouard), *Victor Bonniard et Berge*.

Section du Forez. — FRAPPA (Jean), *J. Chenouf et P. Frappa*; BOURLIER (Louis), *H. Fontanille et P. Frappa*.

Section de l'Isère. — ISNARD (Élisée), *Morel-Couprie et Debraye*; GIRAUD-RIVAIL (M^{lle} Mathilde), *M^{me} Morel et Tissot*; MARCON (Roger), *L. Artru et A. Biron*; DOUCIEUX (Armand), *Lory et Fesser*; GLOXIN

CHRONIQUE DU C. A. F.

(le lieutenant), le commandant Goybet et le lieutenant Touchon; LINO (William N.), Chapuis et Walker.

Section du Léman. — DEVAUX (André), J. Arnulf et S. Barillet; ECHALLIER, C. Bouvier et G. Poulain; GIRAUD, P. Oms et P. Effantin; JACQUIER (François), J. Riond et Lechevallier. (A suivre.)

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

Congrès de Bretagne — Le Congrès commencera à Avranches le lundi 17 Août, à 8 heures du matin, pour se terminer le 29 Août à Nantes.

En raison des préparatifs qu'exige ce voyage, la liste des adhésions sera close le 1^{er} août.

Les membres du Club qui désireraient recevoir le programme détaillé du Congrès, voudront bien le demander au Secrétariat général du Club, 30, rue du Bac.

Ascensions à Chamonix. — Dans le but de resserrer les liens de camaraderie qui doivent unir tous les alpinistes, la Section de Chamonix fera cet été une tentative intéressante.

Elle se propose d'organiser des *ascensions et excursions collectives ouvertes à tous les alpinistes*. Les principales courses projetées auront lieu aux cabanes du Jardin d'Argentière et du Jardin de la Mer de Glace, à l'Aiguille de l'M, au Buet, à la Floria, aux Grands Mulets.

Ces ascensions faciles auront toujours lieu sous la conduite d'un membre du Comité et d'un ou plusieurs guides; il reste bien entendu que les alpinistes trop novices pouvant avoir besoin d'assistance devront prendre un guide spécialement affecté à leur service. La Section de Chamonix et les collègues dévoués qui assureront l'organisation de ces courses ne peuvent assumer aucune responsabilité, soit dans le cas d'accident, soit dans le cas où un participant fatigué devrait abandonner la course.

Ces courses seront annoncées quelques jours d'avance par des affiches placées dans les hôtels de Chamonix.

Le président de la Section de Chamonix : Lucien TIGNOL.

AVIS

Avantages pour les membres du Club. — M. Ch. Eckhardt nous informe qu'il vient de créer un hôtel au Mont Aigoual, à 1 400 mètres d'altitude. Il y sera fait aux membres du Club une remise de 10 % sur la présentation de leur cartes de membres. Adresse : « Grand-Hôtel du Mont Aigoual, par Valleraugue, Gard. »

Le Gérant : Ch. BERNARD

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

**. *Pyrénées-Océan illustré* est une nouvelle revue mensuelle des Pyrénées, de la Côte Basque et de la Côte d'Argent, sous la rédaction du lettré Paul MIEILLE. Revue de vulgarisation publiée sur beau papier couché au prix de 10 fr. par an, elle s'attachera à la Montagne et à la Mer. Nous trouvons dans le premier numéro des lettres-préface du comte RUSSELL, de H. BOLAND, du D^r MEILLON, etc., accompagnant un article dont nous avons rendu compte déjà.

OUVRAGES DIVERS

Fanny Bullock Workman and William Hunter Workman. — *Ice-bound Heights of the Mustagh* ; 23/16 de xv-421 p. ; 2 cartes et 170 illustrations ; London, Constable, 1908 ; don des auteurs.

De 1898 à 1906, M. et M^{me} Workman ont fait, à titre privé, sans aucune mission officielle, cinq voyages d'études dans la province de Kashmir. La région plus particulièrement explorée par eux est le Mustagh, haut massif glaciaire qui fait face à l'Himalaya occidental par delà la profonde vallée de l'Indus. Dans leurs premières expéditions, ils ont eu comme principaux auxiliaires le D^r K. CESTREICH, topographe, et Mathias ZURBRIGGEN, guide valaisan. En dernier lieu, ils se sont assuré le concours de M. HEWETT et de Joseph PETITGAX et Cyprien SAVOYE, guides de Courmayeur. Il a fallu, de plus, préparer un matériel considérable, recruter un corps nombreux de coolies ou porteurs indigènes, assurer des convois de vivres et des campements successifs en pleine région des neiges, jusqu'à six et sept jours de marche des dernières habitations. Telle de ces résidences, établie à la hauteur du sommet du Finsteraarhorn, a été occupée pendant quatre semaines consécutives. Mener à bien une telle entreprise demande, on le conçoit sans peine, une prévoyance et une énergie peu ordinaires. M. et M^{me} Workman paraissent n'avoir reculé devant aucun effort, négligé aucun moyen de succès. Ils sont cependant restés chaque fois au-dessous du programme qu'ils s'étaient tracé.

Ce ne sont pas les intempéries ni les difficultés alpines proprement dites qui ont limité leur action, mais l'inertie ou la

BIBLIOGRAPHIE

mauvaise volonté des indigènes dont l'assistance eut été nécessaire. Pour déterminer des hommes incultes, à l'égard desquels on ne possède pas de moyens de contrainte, à braver des risques inconnus, des fatigues prolongées, de réelles souffrances, il faut créer chez eux un ressort moral qui ne s'improvise pas, et les auteurs avouent n'y avoir pas réussi. Amener d'Europe une troupe suffisante d'auxiliaires de choix serait assurément un expédient coûteux. Mais peut-être les succès décisifs sont-ils à ce prix.

En attendant, il serait injuste de ne pas reconnaître que les résultats obtenus sont considérables, et même éclatants. Il suffira de feuilleter cette magnifique série d'illustrations photographiques pour être aussitôt séduit. Franchir sur des radeaux d'outres gonflées ou sur des ponts de cordages vacillants le cours torrentueux de l'Indus; voir l'industrie humaine aménager les eaux précipitées des cimes et créer des terrasses fertiles sur des versants d'une aridité terrible, cela déroute au début toutes nos expériences alpines. Montant plus haut, à la suite de M. et M^{me} Workman, nous retrouverons les combinaisons de roc, de neige et de lumière qu'une émotion admirative a fixées pour jamais dans nos mémoires. Mais l'échelle est ici grandement amplifiée. Le Glacier Chogo Lungma, que les auteurs ont remonté jusqu'à ses sources, mesure 48 kilomètres de longueur, deux fois plus que le Glacier d'Aletsch. Il le surpasse encore plus par le nombre et l'étendue de ses tributaires, par la hauteur et la grande allure des géants neigeux qui font cerce autour de lui. Des escalades aussi longues, aussi difficiles, aussi dangereuses qu'on peut le souhaiter, s'y offriraient aux amateurs. Mais l'heure du sport alpin proprement dit n'a point encore sonné pour l'Asie Centrale. Il faut avant tout débrouiller ce chaos, en dresser la carte de détail, obtenir et fixer les vues instructives. Ces résultats peuvent être atteints par des expéditions purement glaciaires, visant plutôt les cols que les sommets. Les auteurs ont tenu leurs yeux fixés sur cette tâche utile qui déjà les a plus d'une fois engagés dans des passages périlleux, et ils ont ainsi mieux mérité notre gratitude qu'ils ne l'eussent fait par la recherche voulue des aventures.

Beaucoup d'observations précises ont été recueillies concernant la météorologie, le régime des glaciers, la détermination des altitudes. Le niveau de 6 000 mètres a été souvent dépassé, et le mal des montagnes ne s'y est pas montré plus redoutable qu'il ne l'est d'ordinaire au Mont Blanc. Chose singulière, il

LIVRES ET ARTICLES

a épargné les Européens et frappé seulement les indigènes acclimatés déjà de longue date à l'altitude de 3 000 mètres. Les points extrêmes atteints par M. et M^{me} Workmann sont cotés 7 130 m. et 6 876 m.; le dernier chiffre, même avec une marge raisonnable pour l'erreur, est de beaucoup le plus élevé qu'une femme puisse revendiquer.

Le style du livre est tout ce qu'on doit souhaiter dans un récit d'exploration, clair, simple, coloré, avec une parfaite absence de préoccupation personnelle. Les cartes méritent de passionner les géographes par la lumière, incomplète, mais vive, qu'elles jettent sur une région ténébreuse. Il nous semble cependant que le travail de M. Hewett aurait donné un résultat plus expressif s'il s'était attaché davantage au tracé des crêtes, au lieu d'établir entre les glaciers et les montagnes qui les dominent une démarcation souvent illusoire.

P. PUISEUX.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Octobre 1908.

GÉNÉRALITÉS

H. Balavoine. — Les Alpes dans Lamartine; *Echo des A.*, 8/08. [L'A. se décide à analyser l'œuvre de Jocelyn; v. l'article précédent, IV b, 159.]

J. Bourgogne. — Alpinisme et Littérature; *B. Sect. Provence C. A. F.*, 1908. [Revue à grands traits : quelques heureuses citations, dont une de Sainte-Beuve.]

Club Alpin Suisse. — Liste des cabanes, été 1908; *Alpina*, 1/8/08.

M. Deslandres. — Le 2^e Crépuscule; *La Nature*, 1/8/08. [Alpenglühne : serait dû à la réflexion des rayons solaires sur les couches de 12 et 14 000 m.]

P. Girardin. — Le Procès de la carte de France, à propos de la cartographie alpine; *Anna. géog.*, 15/7/08. [Examine les cartes-esquisses rectificatives, les types récents à plus grande échelle de la carte de France, le procès des cartes de Suisse et d'Italie; l'A. conclut : Nul ne tiendrait rigueur au Service Géographique des « erreurs » de l'ancienne carte de France si on l'autorisait à publier telles quelles les minutes (des plans directeurs) à 1/20 000...]

D^r M. R. Lakeman et H. Wells. — Médicaments et objets de pansement à l'usage des caravanes en campements ou excursions en montagne; *Appalachia*, 6/08. [Liste et usage.]

L. Leroy. — Caravanes scolaires de jeunes filles du C. A. F. (2 ill.); *Vie Illustrée*, 10/7/08.

Section Lyonnaise C. A. F. — [Renseignements et Liste, 15/10 de 78 p.; Lyon, Geneste, 1908. [Statuts C. A. F., chalets et refuges, guides, etc.]]

W. H. Workman. — Quelques effets de l'altitude à des campements

BIBLIOGRAPHIE

au-dessus de 20 000 pieds (6 100 m.); *Appalachia*, 6/08. [Résumé très attachant des constatations faites au cours de nombreuses expériences.]

ALPES OCCIDENTALES

Ch. Castella. — Une œuvre modeste, mais utile; *B. Sect. Provence C. A. F.*, 1908. [Signale quelques erreurs topographiques et toponymiques de la carte E. M. F.; très jolle phototypie de l'Aiguille et de la Calanque de Sugiton.]

H. Ferrand. — Le Queyras et le Viso : conférence (1 ill.); *B. Sté Amis de Vienne*, n° 4, 1908. [Vue prise de la Pointe Joanne.]

V. Gros. — Aiguille de l'Auranoure, Tête de l'Étret et Col de la Lavey; *B. Sect. Provence C. A. F.*, 1908.

Abbé P. Guillaume. — Mouvement de la population du département des Hautes-Alpes; *Anna. Alpes*, 7 et 8/08. [Intéressants détails sur les communes élevées du massif des Écrins, recensements de 1698 à 1906 : notons La Grave, 1 310 hab. en 1698, 1 888 en 1817 et 1831, 1 459 en 1866, 1 101 en 1896, 999 en 1906.]

P. Joanne. — *La Savoie*, 16/10 de 54-xxii-477 p.; 51 cartes, 6 plans, 2 pano.; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur.

O. E. Meyer. — Jacques Balmat et le Mont Blanc : *Sektion Breslau D. O. A. V.*, 26/4/08.

O. E. Meyer. — « Le Mont Paccard ! » Ah ! non, par exemple !; *Alpina*, 1/8/08. [Réponse à l'appréciation de l'article précédent faite dans le 43^e Jahrbuch.]

Guides Pol. — *Annecy et sa région*; 16/10; 2^e éd. de 79 p.; 10 cartes, 1 plan...; pr. 1 fr.; Lyon, Tournier (1908). — *Chamonix, Mont Blanc*; 16/10 de 104 p.; 16 cartes, 2 plans, 1 pano., 27 grav.; pr. 1 fr.; Lyon, Tournier (1908); don de l'éditeur.

Section de Tarentaise C. A. F. — *Règlement des guides et porteurs*; Moutiers, Ducloz, 1905.

H. Vallot. — A propos du Bonnet carré; *R. Alpine*, 1/8/08. [Revision totale de la question : tableau comparatif des dénominations diverses; carte-esquisse; v. *R. Alpine*, 1/5/99.]

Dr Rob. O. Wyss. — Photographie de cet alpiniste, tué le 31/7/07 à l'Aig. mérid. d'Arves; suppl. au *XII Jahresh. Akad. Alpen-Club, Zurich*.

ALPES CENTRALES

C. Biermann. — Le Valais; *R. Alpine*, 1/8/08. [Excellent article de vulgarisation : topographie, géologie, orographie, histoire et coutumes; belle ill. de E. Plaget.]

G. Brendel. — Le nouveau refuge du Karwendel sur le Hochalm; *Mitt. D. O. A.*, 15/8/08. [Karwendel Gebirge.]

W. Derichweiler. — Sur le territoire des cabanes de Lindau et de Worms (4 ill.); *Alpina*, 1 et 15/8/08. [Rhätikon.]

G. End. — Ascension du Gitschenhörli; *Alpina*, 1/8/08. [Urner alpen.]

A. Gneocchi. — Pizzo Badile : 1^{re} ascension par la paroi S.; *R. C. A. I.*, 8/08. [Adamello.]

E. Gutmann. — Une traversée du Fluchtorn; *O. A. Z.*, 20/7 et 5/8/08. [Räthische alpen, Silvrettagruppe.]

LIVRES ET ARTICLES

Z. A. M. Humpelstetter. — Promenades alpines (8 ill.); *O. T. Z.* 1/8/08. (Vent, Hochjoch, Schnalsertal; Otztaler alpen.)

Dr V. Rogister. — Une nouvelle route d'arête pour atteindre la cabane Ansbacher. [Grieselspitze, Stierlochkopf, Schwarzlochkopf; Lechtaler alpen.]

ALPES ORIENTALES

P. Joanne. — *Bavière-Tirol : Salzbourg, Vienne*; 16/10 de 47-xix-381 p.; 29 plans, 13 cartes; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur. [Très attendu par les alpinistes et tous les touristes de langue française, ce guide vient combler une lacune qui se faisait d'autant plus sentir que le Tirol, et spécialement la région des Dolomites, prennent faveur par leur pittoresque et par le bon marché de la vie dans les centres secondaires.]

J. Soyka. — Dolomites (3 ill.); *O. A. Z.*, 16/8/08. [Sorapiss, Pieve di Cadore, Geilerspitzen et Regensburger-hütte.]

... — Inauguration de la cabane Rainer-Schutz sur le Hochobir; *O. A. Z.*, 16/8/08. [Karawanken et Steiner alpen.]

AFRIQUE

L. Gentil. — Constitution géologique du djebel Siroua (anti-atlas marocain); *B. Sté Géol. France*, n^{os} 1 et 2, 1908.

... — Une ascension au Kinangop (4 500 m.) dans l'Afrique équatoriale; *B. Sté géog. Italiana*, 8/08.

AMÉRIQUE

F. W. Freeborn. — Deux campements dans les Rocheuses Canadiennes (9 ill.); *Appalachia*, 6/08.

F. M. Fultz. — Le Mont Ritter sac au dos (3 ill.); *Sierra Club B.*, 6/08.

J. N. Le Conte. — Chutes de neige dans la Sierra Nevada; *Sierra Club B.*, 6/08.

M. R. Parsons. — Une randonnée sac au dos au Mont Ritter (2 ill.); *Sierra Club B.*, 6/08.

J. A. Reid. — Une nouvelle ascension du Mont Fay, Rocheuses Canadiennes (7 ill.); *Appalachia*, 6/08.

ASIE

J. Deniker. — Les récentes explorations du Dr Stein en Asie centrale; *Géographie*, 15/7/08. [Turkestan oriental, de Yarkend au Lob Nor, Nan Chan central et N.]

PLATEAU CENTRAL

P. Joanne. — *Les Cévennes*, 16/10 de 44-xxii-280 p.; 9 cartes, 12 plans; pr. 5 fr.; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur.

Divers. — Réunion extraordinaire de la Société géologique dans les Causses et les Cévennes; *B. Sté géol. France*, n^o 9, 1907.

POLES

Ernest Gourdon. — *Expédition antarctique française du Dr Charcot* : géographie physique, glaciologie, pétrographie; 28/23 de viii-214 p.; 11 pl. hors t.; Paris, Masson, 1908; don de l'auteur. [Dans une revue générale de la géographie de l'Antarctique américain, australien et africain, l'A. expose les résultats géographiques de l'expédition: 1 000 kilo-

BIBLIOGRAPHIE

mètres de côtes nouvelles. La partie la plus intéressante pour nous est l'étude glaciologique. Limite des neiges au niveau de l'océan dès le 62° parallèle : neige en poudre analogue à celle de nos grandes altitudes, *chasse-neige*, tourmentes plus fortes, mais analogues à celles du Jura en hiver; étude du névé et de la glace; comparaison des glaciers alpins et antarctiques; absence des moraines superficielles : alimentation, ablation, mouvement et vitesse des glaciers, action très importante du vent dans l'accumulation des neiges; inlandsis et glaciers proprement dits : glaciation ancienne. Résumé très documenté au milieu duquel apparaissent les résultats de l'expédition. La pétrographie nous montre seulement des roches éruptives à types granitoïdes dominants.]

W. S. Pillans. — Les îles sub-antarctiques; *Scottish geogr. Mag.*, 7 /08. [Ornithologie, botanique.]

PYRÉNÉES

P. Arné. — En skis à Sallent; *B. Sect. Sud-Ouest C. A. F.*, 6 /08. [Au 15 avril 1908. A travers les rafales de neige ou de pluie interrompues de quelques beaux jours. Belle randonnée.]

E. Belloc. — Notes sur le Canigou; *B. Sect. Canigou C. A. F.*, 30 /6 /08. [Résumé très clair des travaux parus sur le Canigou.]

J. Escarra. — Observations sur une nouvelle voie d'ascension au Pic du Canigou (2 785 m.); *B. Section Canigou C. A. F.*, 30 /6 /08. [Étude minutieuse d'une voie éventuelle d'ascension.]

Cap. Garnuchot. — Quatre jours en skis dans la région du Carlitte; *B. Sect. Canigou C. A. F.*, 30 /6 /08. [Expériences par les belles, mais pas toujours bonnes neiges d'Avril, près de Montlouis.]

L. Gaurier. — Premier voyage à Sallent, Septembre 1905; *B. Sect. Sud-Ouest C. A. F.*, 6 /08. [Nombre de détails pittoresques de ce coin déjà si pittoresque.]

J. Lamie. — Considérations sur la Végétation des environs de Caurets; *Sté Hist. nat. de Toulouse*, n° 2, 1907.

DIVERS

K. Baedeker. — *Espagne et Portugal*; 16 /10; 2 éd. de xcvi-574 p.; 9 cartes, 57 plans; pr. 16 m.; Leipzig, Baedeker, 1908; don de l'éditeur.

P. Joanne. — MONOGRAPHIES; pr. 0 fr. 50 : *Angers; Havre; Nantes*; — pr. 1 fr. : *Fontainebleau; Îles anglaises; Mont-Dore et Bourboulle; Vichy*; — GUIDES-DIAMANT; pr. 2 fr.; *Bretagne*; — GÉOGRAPHIES; pr. 1 fr. : *du Finistère; des Vosges*; — GUIDES-JOANNE: — *Paris*: 162 ill., 72 plans...; pr. 5 fr.; — *De Paris à Constantinople*; 7 ill., 17 plans, 3 cartes...; pr. 15 fr.; — Paris, Hachette, 1908.

Sté géogr. Dunkerque. — *Compte rendu des travaux du Congrès national des Stés françaises de Géogr.*: Dunkerque, 7 et 8 /06; Dunkerque, Michel, 1907; don de M. le commandant Hugues.

Société Suisse des Hôteliers. — *Les Hôtels de la Suisse*: avec annexes, lacs Italiens, vallée de Chamonix, lac de Constance; 13° éd.; pr. 50 cent.; Bâle, Boehm, 1908.

Elisée Reclus. — *L'Homme et la Terre*; série 32 à 34; Paris, Lib. Universelle, 1908.

Notes et Nouvelles Alpines

CONCOURS UNIVERSEL DE PHOTOGRAPHIES

La Montagne en hiver. — Un concours universel de photographies *inédites* représentant la montagne en hiver, est ouvert par le Club Alpin Français entre tous les photographes français ou étrangers, amateurs ou professionnels.

CONDITIONS DU CONCOURS. — ARTICLE PREMIER. — L'admission au Concours est gratuite.

ART. 2. — Seront admises à concourir les photographies représentant la Montagne en hiver, quel que soit leur format, ayant déjà figuré ou non à des expositions, en dehors de celles organisées par le Club Alpin Français à Paris, mais n'ayant pas été publiées. Il sera tenu compte de la dimension des clichés et des indications fournies sur la topographie des lieux photographiés ou sur les procédés et les appareils employés.

ART. 3. — Les *agrandissements* pourront également être admis au Concours, à la condition qu'ils soient accompagnés d'une épreuve *tirée directement* sur le phototype original.

ART. 4. — Les concurrents seront libres d'envoyer une ou plusieurs épreuves positives, *non retouchées*, du même sujet. Les épreuves sur papier devront être, sinon encadrées, au moins collées sur carton ou mises en passe-partout pour pouvoir figurer à l'exposition.

ART. 5. — Chaque épreuve portera une inscription comprenant : 1° le nom et la position géographique du sujet photographié; 2° l'altitude et le nom du lieu d'où la vue aura été prise et la date à laquelle elle aura été faite; 3° une *devise unique* pour toutes les épreuves du même concurrent, mais *sans nom* d'auteur; 4° cette devise devra être répétée sur une enveloppe cachetée contenant le nom et l'adresse du concurrent et la déclaration que le phototype n'a encore servi à aucune illustration et n'a figuré à aucune exposition organisée par le Club Alpin Français à Paris.

ART. 6. — Chaque lauréat recevra une médaille mentionnant la récompense obtenue.

Un prix d'honneur pourra être décerné au concurrent dont l'envoi présenterait un intérêt exceptionnel.

ART. 7. — Les épreuves récompensées appartiendront au Club Alpin Français, qui aura le droit de les reproduire, mais exclusivement dans ses publications. Sous cette réserve, la

propriété du cliché et le droit de reproduction resteront au concurrent récompensé.

Il sera organisé une exposition publique des œuvres récompensées ou envoyées.

ART. 8. — Les membres du jury seront hors concours; ils régleront les cas non prévus au présent règlement; leur décision sera sans appel.

ART. 9. — La clôture du Concours aura lieu le 15 Novembre 1908, date extrême à laquelle les envois devront être parvenus, *franco*, au siège de l'Association, 30, RUE DU BAC, A PARIS.

ART. 10. — Les épreuves non récompensées qui n'auront pas été retirées deux mois après la proclamation des prix, seront considérées comme abandonnées au Club Alpin Français.

JURY. — Le jury est composé de MM. Bouillette, Henry Cuënot, H. Dunod, L. Gaumont, Ch. Mendel, Alexandre Nozal, M. Paillon, F. Schrader.

OBSERVATIONS. — L'exposition aura lieu à Paris, du 6 au 20 Décembre, dans les galeries du Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain.

Les organisateurs s'efforcent de joindre à cette manifestation une exposition rétrospective du Ski.

La Commission des Sports d'hiver du C. A. F. sera reconnaissante des envois ou des indications qu'on voudra bien lui faire ou lui donner à ce sujet.

Campagne géodésique de M. P. Helbronner. — Les travaux nécessités par sa chaîne de précision de Savoie ayant été terminés le 31 Juillet, l'actif géodésien a pu mener à bien les observations consécutives de son réseau primaire de Maurienne. Avec beaucoup de difficultés, — dues au temps constamment variable ou mauvais, mais grâce à sa patiente ténacité et à des campements à 3 000 et 3 300 m., — il vient de parfaire ce second travail de haute précision. Il a stationné: 1° le Grand Roc Noir (3 540 m. env.); la Pointe de la Sana (3 450 m., E. M.); la Pointe de Ronce (3 620 m., I. G. M.); la Pointe de Charbonel (3 760, E. M.); la Pointe de l'Albaron (3 640 m. env.); la Levanna Occidentale (3 607 m., E. M.); la Pointe de Méan-Martin (3 340 m. env.); le Signal de l'Iseran (3 200 m. env.). C'était le programme rigoureusement prévu. Sur quelques stations, il a pu travailler 9 et 10 heures sans arrêt; sur d'autres, comme à Charbonel, un vent violent et glacé lui a causé de terribles

difficultés et de grandes souffrances. Comme stations secondaires, il a encore travaillé sur dix autres points.

Les observations ont été faites pour la grande chaîne de Savoie avec le grand théodolite du Service géographique de l'Armée. Pour la chaîne de Maurienne, M. Helbronner a fait à chaque observation vingt répétitions avec son théodolite de 10 centimètres; sans compter les tours d'horizon photographiques, en double pour obtenir double éclairage et éviter ainsi les jours-devant et les contre-jours.

Voilà donc encore de brillants résultats, dont il faut féliciter M. Helbronner et qui profiteront dans quelques années à la cartographie alpine.

Cascade de Couplan et barrage de l'Oule. — Les nombreux touristes qui visitent chaque année la région si pittoresque d'Orédon, admirent la belle cascade de Couplan ou de Piche-Vernaud, formée par le ruisseau de Beausaplan, aujourd'hui plus connu sous le nom d'Oule : « Une rivière, dit P. LABOULINIÈRE (1), se précipite avec fracas d'une élévation de plus de 300 mètres. Les eaux blanchissantes de la cascade de Couplan, l'auréole diaprée et mobile qui l'accompagne, le sombre feuillage des sapins, la fraîche verdure des plantes et des arbres voisins toujours humectés par une rosée abondante, l'aspect sauvage de tous les objets environnants concourent à répandre un charme inexprimable sur cette scène... Ce sont les eaux provenant de l'Oule de Vielle, et se précipitant en une seule masse à travers un mur de rocher qu'elles ont miné. On s'éloigne avec peine et l'on jette de temps à autre des regards avides sur ces objets que l'imagination retrace encore lorsqu'on en est déjà loin. »

Or, cette cascade serait appelée à disparaître dans un avenir très prochain, en vue de l'exploitation de la houille blanche. Nous espérons que le Comité départemental des Hautes-Pyrénées pour la protection des sites voudra bien veiller à la conservation d'une des plus belles curiosités naturelles de la vallée d'Aure.

Il serait aussi question de construire un nouveau barrage à quelques centaines de mètres en amont de la cascade pour transformer le bassin de l'Oule en réservoir destiné à fournir les

(1) *Itinéraire descriptif et pittoresque des Hautes-Pyrénées françaises*, III, p. 53-54.

forces motrices d'une usine électrique. Cette région, on le sait, compte déjà sur un petit rayon de 3 à 4 kilomètres quatre réservoirs construits ou en voie de construction et se déversant tous dans la Neste de Couplan. Quand nous nous reportons par la pensée aux inondations si désastreuses des 15, 16 et 17 mai 1650 (1); 17 et 18 septembre 1772 (2); 6 septembre 1788 (3); 18 juin 1794; 27 et 28 juillet 1834 (4), il nous est permis d'éprouver des craintes sur le sort que peut courir la vallée d'Aure par la rupture subite de quelque barrage ou le comblement de quelque réservoir. Qui nous dit que le cas de la Peyrada de Héas (5) ne se reproduira pas un jour dans nos Pyrénées !

FR. MARSAN.

Fondation Bertani-Moraschini. — Le 11 Juillet, lors de la commémoration de l'accident des deux alpinistes milanais tués à la Meije, la Section de Milan du Club Alpin Italien a envoyé une délégation de sept membres pour assister à l'inauguration du monument qui leur a été élevé dans le cimetière de Saint-Christophe, à côté des tombes de Thorant et de Zsigmondy. Le président de cette délégation, M. E. Ghisi, a annoncé, à l'issue de la triste cérémonie, qu'une somme de 300 francs serait consacrée à une fondation en faveur de la commune de Saint-Christophe, pour entretenir la mémoire de Bertani et de Moraschini. Cette pieuse pensée ne pourra que resserrer encore les liens cordiaux qui unissent les alpinistes français et italiens, comme aussi ceux qui existent entre touristes et montagnards.

Abri météorologique au Monné. — La Société Ramond a approuvé le projet d'une installation météorologique au Monné, présenté par MM. Marchand et Gandy et facilité grâce à une libéralité de l'ancienne Société de l'hôtellerie du Pic du Midi. Cette installation rendra certainement à la science d'appréciables services.

Chemin de fer de Chamonix au Montanvers. — La ligne a été ouverte à l'exploitation dans le courant d'Août jusqu'au kilo-

(1) *Météorologie ancienne du Midi Pyrénéen*. Notes publiées par l'abbé MARSAN, *R. des Pyrénées*, 1893; p. 546, 1^{re} série.

(2) *Ibidem*, 1895, 4^e livre *passim*.

(3) *Ibidem*.

(4) *B. de la Société Romande*, années 1906-1907.

(5) *Anna. du Labéda*, par Jean BOURDETTE. b. III p. 221-223.

mètre 4,2, à vingt minutes de l'hôtel du Montenvers, auquel on accède sans fatigue par un bon sentier. Inutile d'ajouter qu'elle a été très fréquentée, même par les alpinistes, qui désormais réserveront leurs forces pour faire mieux que l'ascension du « terrible Montenvers ».

Aux Drû par la tourmente. — MM. H. Ræburn et W. N. Liny, partis le 25 Août pour le Grand Drû, arrivaient au sommet à 10 h. 45 du matin. De là ils traversèrent sur le Petit Dru où ils arrivaient à midi 20. Peu après avoir quitté le sommet du Petit Dru, ils furent pris dans une tempête de neige. La descente ne put se faire qu'avec les plus grandes difficultés et fut ralentie à tel point que la nuit surprit les alpinistes au fond du couloir du Petit Dru.

Toute la nuit, les chutes de neige et de pluie se succédèrent. Enfin, à 4 h. 30 du matin, ces messieurs purent repartir pour arriver, exténués, à la cabane du Couvercle. — Tout est bien...

Deux premières autour de Chamonix. — Le 10 Août, M. le comte O' Gorman et M. Liégeard ont fait la première ascension de deux pointes de l'aiguille de la Glière, baptisée, par eux *Chapelle de la Glière* et *Pointe méridionale de la Glière*. La première difficile et dangereuse, dit-on.

Météorologie

Août 1908. — Ciel très souvent nuageux en partie, temps assez souvent douteux, mais n'ayant pas par trop contrarié les ascensions sur neige : les escalades de rochers, par contre, ont été souvent empêchées par le verglas ou la neige, ancienne ou fraîche. Le Mont Blanc a été ascensionné tous les jours (sauf les 3, 6, 7, 15, 23 et 31).

Périodes. — Beau du 1^{er} au 4 (orages le 3). — Douteux le 5. — Mauvais le 6. — Douteux les 7 et 8. — Beau du 9 au 13. — Mauvais les 14 et 15. — Douteux le 16. — Beau du 17 au 20. — Douteux du 21 au 26. — Beau le 27. — Douteux les 28 et 29. — Mauvais le 30. — Beau le 31.

Neiges. — Dans les hautes altitudes, les neiges se maintiennent et l'enneigement sera définitivement supérieur à la fonte. Quelques chutes ont eu lieu, le 15 notamment, 70 centimètres dans les Pyrénées : chute moins importante dans le massif du Mont Blanc; le 30, la neige descend à 1950 m., à Pralognan (J. A. Favre).

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Commission de permanence : séance du 9 Septembre 1908. — M. le Président donne communication d'une lettre de M. Richard, rendant compte du voyage des caravanes scolaires en Suisse et en Tirol et constatant son plein succès. Il exprime la reconnaissance du Club envers M. Richard, dont ce voyage, le plus long qu'aient fait les caravanes scolaires depuis 1890, est l'œuvre personnelle.

M. le Président rend compte du Congrès de Bretagne, auquel il a assisté et dont la réussite a été complète.

La Commission prend connaissance d'une lettre de M. Le Bondidier, adressée au nom de la Section de Bagnères-de-Bigorre, à l'effet d'obtenir des plaques indicatrices pour jalonner l'itinéraire de Gripp au Pic du Midi. Elle donne un avis favorable à la demande de la Section.

M. Cuënot présente le programme du Concours de photographies spécialisées dans la représentation de la montagne en hiver.

Il est donné communication d'une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique annonçant l'ouverture à Rennes, le 13 avril 1909, du 47^e Congrès des Sociétés savantes. M. Émile Belloc est désigné pour représenter le Club à ce Congrès.

RAPPORT ANNUEL

Rapport annuel (rectification). — Quelques-uns de nos collègues ont pu, au sujet de la mention (faite à la p. 118) d'une course collective de la Section des Alpes Maritimes, comprendre que la course des Gorges du Verdon avait été faite sous l'inspiration seule de cette section. C'est sous le patronage de la Section des Alpes Provençales qu'elle a été organisée et effectuée. Le merveilleux cañon que l'on appelle les Gorges du Verdon est, en effet, sur le territoire de cette section qui multiplie ses efforts pour le faire connaître et le vulgariser.

CONGRES ANNUEL DE 1908

Congrès de Bretagne. — Le Club Alpin à la mer, sans montagnes : ce projet troublait fort certains alpinistes irréductibles ; qu'ils se rassurent, voilà encore quinze belles journées à notre actif, et les soixante et quelques membres qui en ont profité ont trouvé là une variété de séductions et d'impressions nouvelles qui constituent le succès. Et pourquoi donc, après avoir pendant plus de trente ans promené nos insignes dans la patrie

des gentianes et des edelweiss, sur les glaciers et au long des torrents, n'irions-nous pas une fois sur la lande fleurie de genêts et de bruyères roses, contempler l'immensité où vont finir glaciers et torrents? Certes, nos ascensions ne méritent guère qu'on les cite : une grimpade au sommet du Menez-Hom (330 m.), d'où le panorama est grandiose sur la rade de Brest et la baie de Douarnenez, puis la montée en voiture des Monts d'Arrée, dont on n'a même pas gravi le point culminant (391 m.). Voile-toi la face, homme de la Meije, mais, auparavant, écoute ceci : c'était à la pointe du Raz, nous escaladions les rochers qui surplombent l'*Enfer de Plogoff* où chaque lame venait se briser avec le fracas du canon. Tout autour jaillissaient des gerbes d'écume. En face, l'horizon sans fin, parsemé d'écueils. Parvenu au sommet du roc, un des nôtres, vrai loup de montagne, qui, l'an passé, sauva cinq existences humaines au bord de l'abîme, se tourne vers sa benjamine et lui dit : « Regarde, que c'est beau ! » Sa voix tremblait, il était tout ému. Peut-être il ne le sera pas plus le jour où il la conduira au sommet du Mont Blanc. Cette pointe du Raz, la baie des Trépassés qui l'avoisine, leurs falaises abruptes parsemées de gouffres, le fantôme de la ville d'Is, le souvenir d'atrocités et de détresses depuis tant de siècles, font de cette extrémité de la terre un chaos formidable, sauvage ou sinistre.

Là, tout parle d'une vie rude et de la mort ; ailleurs, nous rencontrons la vie facile, gaie, insouciant des plages élégantes. Puis les grèves plus austères de Trebeurden, Ploumanach, Trégastel, où s'éparpillent au milieu de rochers fantastiques des villas, des chalets d'artistes. Entre temps, nous visitons les villes aux vieilles maisons si curieuses, aux ruelles moyen-âgeuses d'Avranches à Guérande, et surtout, surtout les reliques de l'art, en granit indestructible : le Mont Saint-Michel, le château de la duchesse Anne, les cathédrales de Quimper et de Saint-Pol, le Creizker et tant d'autres, les monuments druidiques de Carnac, Locmariaquer, Gavrinis, etc...

Les traversées furent nombreuses dans la rade de Brest, sur le golfe du Morbihan, au long des rives riantes de la Rance, de l'Aulne, de la rivière d'Auray ; d'autres moins faciles à l'île de Batz et surtout à Belle-Isle. Le vent et la pluie faisaient rage au départ, beaucoup des nôtres étaient à l'épreuve. Le courage fut récompensé ! Un brillant soleil éclaira la grotte de l'Apothicaire, irisant les montagnes d'écume qui jaillissaient autour de nous. Le soir, par le calme, nous quittions le port du Palais au milieu

CHRONIQUE DU C. A. F.

d'embarcations ornées de filets bleus, et des centaines de barques aux voiles rouges nous escortaient jusqu'à Quiberon.

Pour la première fois, on lançait un congrès dans un pays où le Club n'était pas représenté. Une habile organisation a suppléé au défaut de concours indigène. La présence continuelle de M. Berge, président du Club, a donné à cette réunion le caractère d'une famille groupée autour de son chef, vigilant, dévoué et prévenant. Nous lui en témoignons toute notre reconnaissance. Mieux encore : la réception qui, suivant la tradition, accompagne tout congrès, nous fut offerte avec un charme très spécial. M. Nœtinger, trésorier honoraire du Club, et M^{me} Nœtinger invitèrent leurs collègues à une soirée dans les salons de l'hôtel du Dauphin, à Vannes, et convièrent à cette réunion M. le général de division Ambrosini, M. le général Francfort, commandant l'artillerie ; M. Le Pontois, maire de Vannes ; MM. Priou et Marchais, adjoints ; M. Susini, Secrétaire général, représentant M. le Préfet absent ; M. Gypteau, commandant les pompiers. Tous assistèrent au dîner qui précéda la soirée. Des toasts de M. Berge, de M. Nœtinger, de M. Le Pontois consacrèrent les liens qui nous unissent à nos hôtes et à la ville de Vannes, précurseurs de la fondation de la Section d'Armorique. Bientôt, aux accents de la fanfare municipale, dirigée avec maestria par son chef, M. Vallée, et sous la gracieuse impulsion de M. et M^{me} Nœtinger et de leurs enfants, les danses commencèrent. On se sépara tard dans la nuit, après avoir remercié nos hôtes et surtout M. Nœtinger qui venait de donner une nouvelle preuve de son attachement, de son affection pour le Club.

Le dernier jour, après avoir visité les stations balnéaires qui s'égrènent du Croisic à Pornichet, nous arrivions à Saint-Nazaire, tout pavoisé à l'occasion de fêtes nautiques. L'escadre du Nord était dans l'estuaire de la Loire. Nous eûmes l'heureuse fortune d'assister à un combat de nuit. Pendant près de deux heures, nous avons eu le spectacle grandiose de la mer illuminée par les projecteurs des quatre cuirassés d'escadre et sillonnée par les torpilleurs élancés qui, à toute vitesse, rampaient autour des monstres bardés de fer, sous les salves d'artillerie. Nous eûmes là une dernière vision merveilleuse de l'Océan, jointe à un élan d'admiration profonde vers ceux qui travaillent pour la Patrie, par la Mer.

CONGRES DES SOCIETES PYRENEISTES

Congrès de Tarbes, 9-11 août 1908. — Il est bon de rappeler que la Fédération des Sociétés pyrénéistes comprend d'abord

CONGRÈS DES SOCIÉTÉS PYRÉNÉISTES

toutes les sections du Club Alpin Français, puis les Sociétés qui s'occupent de tourisme, de sport dans la montagne, etc.

La Section du Sud-Ouest était représentée par son très dévoué président, M. Durègne, qui a succédé dans ces fonctions au regretté M. Bayssellance. Pour la Section de Pau, outre M. Alphonse Meillon, qui en est le président, j'ai noté la présence de M. le Dr Philippe Tissié. M. Casimir Soullier, de Perpignan, représentait la Direction Centrale du C. A. F. La Section du Canigou avait pour déléguée M^{me} C. Soullier.

Les séances furent présidées par M. Camboué, président de la Section de Tarbes, qui, avec ses collègues, a mis le plus grand empressement à bien recevoir les membres du Congrès. Inutile d'ajouter que ceux-ci furent heureux de se retrouver, de parler des beaux jours écoulés et des projets d'avenir.

Au début de la séance, M. le secrétaire Le Bondidier a fait approuver l'ordre du jour de la dernière réunion; puis on est revenu sur quelques-uns des vœux émis aux séances précédentes et qui n'ont pas encore reçu de sanction. Il a été notamment question, et assez longuement, des plantes de la montagne, de la création de jardins alpins pour lesquels, ainsi que l'a fait remarquer M. de Roquette-Buisson, on pourrait obtenir le concours de la Société pour l'Aménagement des montagnes.

M. Durègne a présenté à ce sujet d'intéressantes observations, faisant ressortir combien il est utile de respecter un peu plus la flore pyrénéenne.

Quelques guides ont été présentés, et ceux adoptés feront désormais partie des guides et porteurs reconnus par les Sociétés affiliées à la Fédération des Sociétés pyrénéistes.

On a discuté la fixation des dates des concours de skis organisés par les Sociétés. Mais il a été reconnu que cette fixation était difficile à l'heure actuelle. On a décidé de nommer une commission de trois membres qui sera chargée de mettre d'accord toutes les demandes. Les membres désignés sont MM. de Saint-Saud, pour la Section du Sud-Ouest; Camboué, pour la Section de Tarbes; Lary, pour la Section des Pyrénées Orientales.

« Y a-t-il lieu d'admettre dans la Fédération les Syndicats d'initiative et les Sociétés scientifiques? » Il a été jugé que la forme dans laquelle on pourrait accepter la collaboration des Syndicats méritait d'être plus longuement étudiée, et M. de Saint-Saud a fait observer qu'elle pourrait être examinée quand on étudiera la modification des statuts, étude qui va être entreprise incessamment. Le Congrès s'est rangé à cet avis. Mais je

CHRONIQUE DU C. A. F.

dois reconnaître que le Congrès, à l'unanimité, n'a témoigné que de la sympathie aux Syndicats d'initiative, dont l'utilité ne lui échappe pas. Quant aux Sociétés scientifiques, il a été généralement reconnu que leur œuvre, en ce qui concerne les Pyrénées, bien entendu, avait des points de contact nombreux avec l'œuvre des Sociétés pyrénéistes et qu'elles pourront donc faire partie de la Fédération.

Dans une séance de l'après-midi, M. le Dr Ph. Tissié a parlé en faveur du ski et a présenté les vœux suivants : — 1° Que le ski soit introduit dans l'enseignement des écoles de la montagne à titre de moyen de transport et de jeux sportifs ; — 2° Que MM. les recteurs des Académies de France donnent les instructions nécessaires à ce sujet à MM. les inspecteurs d'Académie, d'après la circulaire que le Club Alpin leur a adressée ; — 3° Que des expositions régionales de skis fabriqués par les enfants eux-mêmes soient établies afin de créer un courant en faveur du ski ; — 4° Que des concours scolaires de skis aient lieu tous les ans, en hiver, et qu'ils soient organisés avec la participation du Club Alpin Français par ses sections. Le Congrès a adopté à l'unanimité.

D'autres vœux ont ensuite été examinés concernant des questions de viabilité sur certains points déterminés et la construction d'un chalet-abri au lac d'Orédon.

Au nom de l'Association pour l'aménagement des montagnes, M. de Roquette-Buisson a déposé un vœu demandant que, dans le programme des examens pour le certificat d'études primaires, il soit introduit obligatoirement une question forestière. Ce sera un des meilleurs moyens de sauver les montagnes et d'inspirer aux jeunes générations le respect et l'amour des arbres. (Adopté.)

On a adopté un vœu tendant à faire connaître au Service géographique de l'Armée l'existence de la Commission de toponymie de la Fédération pyrénéiste, le but de ses travaux, le terrain sur lequel elle s'étend, la méthode scientifique qu'elle emploie, imitant en cela l'exemple de M. A. Meillon dont le remarquable ouvrage sera un modèle pour les études concernant les autres vallées pyrénéennes. Ce vœu était présenté, sur la proposition de M. Auriol, par la Section du Canigou.

Il n'y a pas de congrès sans vin d'honneur et sans banquets. Au vin d'honneur offert par la municipalité tarbaise, M. Le Bondidier, au nom du Congrès, a remercié M. Magnoac en quelques paroles reconnaissantes, approuvées chaleureusement par tous les assistants.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Le banquet a eu lieu sous la présidence de M. Camboué. M. Magnoac, maire, et M. Gassies, Secrétaire général des Hautes-Pyrénées, y assistaient. Ce banquet n'avait pas de caractère officiel; on a donc toasté simplement, en ardents pyrénéistes et en bons compagnons. Mais cette simplicité n'excluait ni la verve ni même l'éloquence, et ce sont ces qualités, qui se sont fait jour largement, qu'on a applaudies chez MM. Camboué, définissant poétiquement et éloquemment l'œuvre des Sociétés pyrénéistes; Gassies, glorifiant les Pyrénées et leurs beautés; M. de Saint-Saud, de flamme communicative; Magnoac, maire, patriote local des plus fervents; Le Bondidier, historien exact des progrès des Sociétés pyrénéistes; Soullier, vibrant Perpignanais; Blanche, de Barcelone, témoignant de son esprit de solidarité; Labadie, de Toulouse; Saubousse, de la presse locale, et d'autres encore.

Le lundi 10, sous la direction de M. Camboué, un groupe d'ascensionnistes, qui comprenait quatre vaillantes dames, partit, par Cauterets, le lac de Gaube, jusqu'au refuge Baysse-lance, où le problème se posa de caser 32 personnes; d'aucuns se résignèrent, mais non sans gâtté, au lit préhistorique de la terre battue. Le lendemain, l'ascension du Vignemale s'effectua, sous la conduite de deux guides de Cauterets, avec sûreté et bonne humeur. Le retour, par le col peu facile de la Sèbe, le lac d'Estom et la superbe vallée de Lutour, compléta cette belle course.

Toulouse a été désigné comme lieu du prochain Congrès.

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

Section de Chamonix. — Sous l'active impulsion de son nouveau président, M. L. Tignol, la Section a, comme nous l'avons annoncé, organisé des courses collectives pour tous les membres du C. A. F. présents à Chamonix. Il y a là une innovation d'intérêt général particulièrement intéressante. Une vitrine portant le nom du C. A. F. a été installée au coin le plus fréquenté de Chamonix, devant la pharmacie du Mont Blanc, dont le directeur est M. Corajod, secrétaire de la Section. En dessous d'un baromètre enregistreur Richard — une utile acquisition que tous viennent consulter — sont affichés les projets et programmes des courses : des notes permanentes indiquent dans les hôtels l'existence de cette vitrine. Nous ne dirons qu'un mot d'une promenade originale aux flambeaux à travers le bois du Bouchet, qui emmena jusqu'au Praz et ramena à Chamonix 170 adhérents. Quatre courses collectives

ont eu lieu, notamment aux Grands Mulets, au Col du Géant,... cette dernière non sans péripéties amusantes. Nous espérons que M. Tignol voudra bien nous conter quelque jour, avec son humour habituel, les « Tribulations d'un président-guide. »

Section du Mont Blanc. — Le comité de la Section a fait, le 26 Juillet, une très intéressante promenade sur les flancs du Salève : il s'agissait de prendre possession d'un de ces blocs erratiques de granite que les glaciers quaternaires du Mont Blanc et de la vallée du Rhône ont promenés à plus de 100 kilomètres et dont on retrouve quelques-uns non seulement dans la vallée de l'Arve, à Solaison, à 1 400 m., à Pontchy, à Arenthon, etc., mais encore sur le Salève et même dans les pentes du Jura. Nombre de ces blocs ont été exploités et ont servi à des travaux d'art du chemin de fer P. L. M., sur la ligne d'Annecy à Annemasse : quelques-uns ont été achetés et marqués par la Société géologique, notamment celui qui existe à Arenthon, dans le bois de Sonnaz. M. Trottet, maître d'hôtel à Monnetier, offre gracieusement à la Section du Mont Blanc un de ces blocs situé au bord du précipice qui, sur le Salève, domine à pic Veyrier et le Pas de l'Échelle : placé tout près d'un bloc de même grosseur (environ 10 mètres cubes) que M. Trottet avait donné l'an dernier au Club Alpin Suisse, et pouvant à ce titre rappeler les relations de bon voisinage existant entre les deux Clubs, il est entouré de broussailles; de là, on jouit d'un panorama merveilleux sur la ville de Genève, le bassin du Léman et toute la chaîne du Jura, et, en se retournant vers l'E., on a, au-dessus de la riante vallée de Monnetier, la vue la plus étendue sur les Alpes. Outre l'attrait scientifique, les voyageurs, qui y sont amenés en 10 minutes par un joli sentier, pourront admirer ce beau paysage. Un excellent repas bien arrosé servit de préliminaire à l'acte de donation et de chaleureux toasts furent portés tant à M. Trottet qu'au Club Alpin Français; celui-ci va faire graver une inscription commémorative sur le granite donné pour en assurer la conservation. De retour à Mornex, une station chez M. Ducimetière permet à nos alpinistes d'apprécier l'excellent vin blanc des vignes du Salève, de cette belle montagne dont les chemins de fer électriques rendent l'accès si facile, surtout lorsque, comme en la circonstance, le directeur de la Compagnie offre gracieusement le voyage. La Section du Mont Blanc lui offre ici ses sincères remerciements.

Section de Paris. — *Voyage scolaire en Engadine et Tirol.* — La Section de Paris vient d'organiser, comme tous les ans au

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

début des grandes vacances, un voyage scolaire, le quatrième de l'année 1907-1908. Le programme, depuis longtemps caressé par le président Richard, médité par lui comme plan et détails, comprenait, comme points principaux : Zurich, la Via Mala, la ligne de l'Albula; puis l'Engadine, la descente dans le Tirol, dans la haute vallée de l'Adige, la vallée de l'Eisack, le col du Brenner, le retour par l'Arlberg : 11 jours, 18 participants, dont le D^r Cayla; chefs, MM. Richard et Rogery; cotisation, 200 francs, tous frais compris.

Le temps a été fort beau du 30 Juillet, jour du départ, au 5 Août à midi : la caravane a pu, à Thusis, admirer et remonter la Via Mala jusque près de Zillis; au bout de la superbe ligne de l'Albula à Saint-Moritz-Bad, faire la charmante promenade de Cresta-Alta, d'où la vue s'étend sur les trois lacs de Campfer, Silvaplana et Sils, puis par les bois gagner Pontresina avec, près de la gare, un panorama magnifique du massif de la Bernina; descendre la vallée de l'Inn, d'abord monotone, ensuite plus variée, de Samaden à Zernetz, et remonter le Spoel jusqu'à l'Ofenberg, puis franchir le col d'Ofen avec belle vue sur l'Ortler; enfin monter au Wormserjoch et au Stelviopass : vue superbe sur le groupe de l'Ortler, d'abord tout à fait dégagé, bientôt voilé par des vapeurs de plus en plus denses, donnant peu à peu à la montagne un aspect livide et sinistre; au retour (18 km. environ), pluie intermittente : pendant quelques instants, on domine un superbe arc-en-ciel. Temps frais pour les 18 kilomètres de descente à Schluderns, en Tirol, pluie à Méran, à Botzen en partie, quelque peu à Innsbruck, n'empêchant pas la visite des villes, mais cachant le sommet des montagnes et, malheureusement, les Dolomites ! Puis, temps fort beau à l'Arlberg, à Bregenz, au lac de Constance et pendant le reste du voyage.

Tous les hôtels ont donné satisfaction, et comme installation et comme nourriture : les prix étaient assez élevés, en Suisse principalement, et la boisson aux repas, même en quantité très modérée, augmentait considérablement les prix.

La santé a été parfaite : pas de fatigue excessive; tous les adhérents constamment bien disposés, gais, satisfaits, trop ardents parfois, une constante bonne humeur, malgré soleil, pluie ou vent. *Wir Tiroler, sind lustig !*

Des départs matinaux se sont effectués sans peine, grâce à l'expérience et au dévouement de M. Rogery. Bref, aucun ennui, ni pour les jeunes gens, ni pour les chefs.

CHRONIQUE DU C. A. F.

Ce voyage est le plus long depuis 1890 : la durée, jusqu'ici, n'avait pas dépassé 9 jours ; c'est aussi le plus étendu, le plus intéressant au point de vue linguistique, ethnographique, géographique, etc. C'est, pour les caravanes et pour les chefs, un véritable succès dont ils sont justement fiers ; succès qu'ont assuré la vigilance paternelle des chefs, l'obéissance affectueuse des jeunes gens ; chez tous, la conviction de représenter à l'étranger le Club Alpin et, en quelque sorte, la France !

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

Les noms en italiques sont ceux des parrains

2^e LISTE (suite)

Section de Paris. — SUÉRUS (Raoul), *L. Richard et G. Rogery*; CARLET, MARQUIS DE LA ROZIÈRE (Eugène-Lucien), *E. Diehl et V. Chevillard*; DELSART (Hébert), *H. Vercken de Vreuschmen et J. Vercken de Vreuschmen*; DOSSE (le capitaine), *H. Dunod et H. Cuènot*; MAISTRE, *D^r Cayla et A. Cayla*; LENIEPT (Paul), *V. Chevillard et P. Joanne*; GOZZI (Georges), *L. Richard et G. Seguin*; PERIER (Paul de), *H. Boland et V. Chevillard*; DORÉ (Léon), *A. Laugier et Ed. Sauvage*; MIMEREL (Jacques), *J. Bregeault et A. Mimerel*; LEDUC (D^r Jean), *V. Chevillard et G. Pentray*; MONDET (Maurice), *V. Chevillard et P. Joanne*; LE COUPPEY (André), *Richard et G. Gozzi*; TRUCHY (Henri), *V. Chevillard et P. Joanne*; VIVIER (Victor), *E. Poly et E. Jansonie*; LE BEC (Pierre), *Faber et Bertot*.

Section de Provence. — KARSNTY (J.), *D. Bensimon et Ch. Castella*; KARSNTY (M^{me} J.), *D. Bensimon et Ch. Castella*; JOTTRAND (Raymond), *A. Callot et E. Andring*; DUBEC (Ange), *Ch. Castella et J. Bourgogne*; SERRIER (Léon), *E. Pierre et A. Matton*.

Section du Sud Ouest. — AUGIS (A.), *comte de Saint-Saud et Paul Arné*; AUGIS (M^{me} A.), *comte de Saint-Saud et M^{lle} Cécile de Saint-Saud*; ACHARD (Roger), *Maurice Jacmart et M^{me} M. Jacmart*; GRANDIDIER (Pierre), *Gaurier et P. de Joinville*; JAMMES DU MOURIER (Paul de), *F. Panajou et vicomte de Saint-Saud*; HARLÉ (Pierre-Gaëtan), *E. Durègne et comte de Saint-Saud*; LOUBIÈRE (Édouard), *S. Maxwell et J. Loubière*; LOUBIÈRE (Jean), *S. Maxwell et J. Loubière*.

Section de Tarbes. — COUGET (J.-L.-R.), *Camboué et Cabarbaille*; PRADA (Edmond), *Camboué et Ledormeur*; ROQUETTE-BUISSON (comte de), *Camboué et René de Thélin*; BERNIS (Pierre), *Camboué et René de Thélin*; SAINT-YVES (général Jacques), *Camboué et Lalaste*; COGGIA, *Camboué et Lalaste*; CABANNE (Afred), *Lalaste et Ledormeur*.

Le Gérant : Ch. BERNARD.

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

**. Au moment où le ski, nouveau venu parmi nous, semble réclamer un enseignement rationnel, ainsi qu'en témoigne l'article de Durban-Hansen publié plus haut (V. IV a, p. 400), il nous paraît fort intéressant de signaler la mise en souscription d'un ouvrage classique : *Le Ski*, traduction par Louis ARNAUD, de la dernière édition (3^e éd.) allemande de *Der Schilau*, de MM. H. HÖCK et E. C. RICHARDSON, pour laquelle M. H. DUHAMEL — qui le premier en France a chaussé le patin à neige — a bien voulu écrire une préface. Le livre contiendra environ 200 pages de texte, près de 100 illustrations techniques tirées de l'ouvrage allemand et 8 hors texte de luxe provenant de nos Alpes françaises. Traduite par un skieur exercé, cette petite encyclopédie du ski ne peut manquer son succès. Le prix de souscription est de 5 francs (port en sus), payable à l'apparition de l'ouvrage : les demandes peuvent être adressées au secrétaire de la Commission des Sports d'hiver du Club Alpin Français.

PRINCIPAUX PERIODIQUES

Club Alpin Russe. — *Annuaire* (en russe) n^o VI (1906); rédacteur A. de Meck; 22/14 de 11-192 p.; pr. 2 R.; Moscou, Kouchnerof, 1908. — L'année 1906 se distingue par une absence presque totale d'excursions dans les montagnes Russes et l'Annuaire se présente sans rien sur le Caucase ni les montagnes d'Asie. — Nous rendrons compte des *articles originaux* plus loin, à leur ordre local. — La *Chronique* et la *Bibliographie* contiennent les renseignements usuels. En rapportant le contenu de l'article du Dr Fankhauser (dans l'Alpina) sur les guides des Alpes, le rédacteur se range du côté de l'auteur et pense comme lui que la grossièreté et même le manque de compétence technique de beaucoup de guides est un mal qu'il serait urgent de conjurer. — Le *rapport annuel* présente une situation financière assez précaire, le revenu ne couvrant pas les dépenses, mais grâce au dévouement de quelques membres, l'impression de l'Annuaire continue bien qu'on ait été obligé de réduire le format du livre et de faire quelques économies sur les illustrations. Toutefois l'amour des voyages et des excursions en montagne ne diminue pas parmi les sociétaires. Pour faciliter

BIBLIOGRAPHIE

les courses, la Société admet des guides auxquels on délivre des livrets de guide; la liste de ces guides au 1^{er} Janvier 1907, se trouve à la fin de l'Annuaire.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Nov. 1908.

GÉNÉRALITÉS

A. — Le Montagnisme: *B. Pyrénéen*, 7 et 8/08. [... la montagne de mon adolescence, je ne la retrouve plus... on la conçoit autrement que nous. C'est un sport, un turf, et nous la jugions une amie très douce et reposante.]

Centre Excursionniste Catalunya. — *Acta de la Sessio inaugural de 1907 à 1908*; 24/16 de 24 p.; Barcelona, L'Avenç, 1908.

Club Alpin Suisse (Dr Dübl, rédacteur). — *XLIII Jahrbuch*; 23/16 de 549 p.; 9 cartes (à part); 131 grav.; Bern, S. A. C., 1908. [Nous rendrons compte de cet ouvrage.]

P. Descombes. — Les Leçons de choses de l'A. C. A. M.; extr. *Congrès Sciences soc. et écon.*, 1907.

G. Eisenmeyer. — Histoire des grands lacs des Alpes : *B. Sect. Vosgienne C. A. F.*, 7 et 8/08. [L'A. examine : les hypothèses anciennes; l'hypothèse de l'affaissement; les lacs ne sont pas des vallées affaissées, ils sont dus au passage des glaciers; leur comblement. Article fort documenté.]

Eselangon. — Le deuxième crépuscule; *C. R. A. Sciences*, 24/8/08. [V. Deslandres, IV b, p. 175; le rouge serait produit par des nuages hauts de 16 k.; le jaune, de 40 à 50 k.; le bleu, de 130 k.]

Dr A. Guébbard. — Camps et enceintes; extr. *Congrès préhist. France*, 8/07. [40 p.; similigr. hors t. et grav. texte; conférence très nourrie sur les enceintes préhistoriques et historiques avec nombre de grav. éduquant l'œil : les alpinistes qui excursionnent dans les régions moyennement élevées ont tout intérêt à étudier ce travail, en vue de faire eux-mêmes des découvertes à leur tour.]

H. Hess. — Profils anciens des vallées dans le territoire du Rhône; *Anna. Glaciologie*, 7/08. [Profils de toutes les vallées du haut bassin du Rhône.]

A. Latour. — Les Yeux de la montagne; *La Nature*, 5/8/08. [Fantaisie ou science? très original.]

Ch. Maerky. — Le Maté : causerie hygiénique; *Echo des A.*, 9/08. [Que faut-il boire dans nos courses? Du Maté. Il accélère le mouvement du cœur sans nuire à l'excitabilité du nerf pneumo-gastrique : il stimule les fonctions de l'appareil locomoteur autant que la vie végétative.]

E. A. Martel. — La Dénudation des roches dures; *La Nature*, 12/8/08. [Eaux ruisselantes.]

A. de Meek. — Sur la température du soleil; *Annu. C. A. R.*, 1906.

A. de Meek. — Sur l'angle d'inclinaison des montagnes; *Annu. C. A. R.*, 1906. [En comparant le Mont Blanc au Kasbek, nous trouvons à peu près la même inclinaison, 30° et 40°, mais du côté italien nous avons un angle de 53° entre Entrèves et le Mont Fréty. Des inclinaisons encore

LIVRES ET ARTICLES

plus raides se trouvent sur les cimes dolomitiques, la rampe entre Tre Croce et le Monte Cristallo étant de 94°.]

H. Mercier. — Les Pierres et les Rochers dans les traditions populaires (4 ill.); *Echo des A.*, 9/08. [Article fort curieux, chapitre intéressant de folklore.]

A. Mosso. — Poésie et science sur les Alpes; *B. Stâ Rododendro*, 6/08.

Repin. — Les Eaux radioactives et goitrigènes; *C. R. Ac. Sciences*, 17/8/08. [« Une liaison existe peut-être entre la propriété goitrigène et la propriété radioactive. » Première étude sur cette question si intéressante pour les montagnards.]

E. Stanford. — *Catalogue of maps, atlases and Books*; London, 12 Long acre, W. C., 1908. [Cartes anglaises.]

R. Stratz. — *Die törischte Jungfrau*; 4^e éd.; 20/13 de 409 p.; pr. 3 m. 50; Stuttgart, Cotta, 1901. [Roman par l'A. de *Der Weisse Tod* et de *Mont Blanc* qui ont eu tous deux 5 éd.; nous rendrons compte de ce volume.]

J. Vidal de la Blache. — *Etude sur la vallée lorraine de la Meuse*; 23/14 de 183 p.; 13 fig., 8 cartes et planches hors t.; pr. 4 fr.; Paris, Armand Colin, 1908; don de l'auteur. [Type d'une vallée de capture, dernier témoin de l'époque où la dénudation n'avait pas ravagé le plateau lorrain, le bassin dont la vallée de la Meuse est le reste est reconstitué par l'A., dans les limites où l'état actuel des formes topographiques et des dépôts d'alluvions permet de le faire. Reprenant l'idée féconde de capture et la transportant dans l'ordre des phénomènes économiques, l'A. montre que cette vallée a perdu son ancien rôle dans la circulation des hommes comme dans celle des eaux.]

H. R. Whitehouse. — Lamartine dans les Alpes; *Echo des A.*, 9/08. [Intéressante contribution à l'étude de M. Ballavoine; voir IV b, p. 159 et 175.]

ALPES OCCIDENTALES

P. Buffault. — Notes sur les Mélézaies Briançonnaises; *R. E. et Forêts*, 15/9/08. [L'A. conclut pour l'étymologie à la racine grecque *méli* d'après la forme ancienne *melze*. Le mélèze s'accommoderait de toutes les expositions, à condition de n'être pas trop serré : il monte aisément à 2 300 m. et même 2 500 m., atteint plus de 3 m. de tour et, au comptage des cernes, révèle alors 300 et 400 ans d'âge.]

V. de Cessole. — 23 photographies 9/14 (cartes postales) Alpes Maritimes, n^{os} 3122-3140, 3717-3719, et une sans n., de la collection Giletta, photographe à Nice. [Mont Clapier, Argentera, Capelet, Monnier; Aiguille de Pélen; scène d'escalade; etc.]

V. Cordier. — Les Pics du Says par un itinéraire nouveau; *R. Alpine*, 1/9/08. [Article bien alpin, avec une revue topographique et historique des ascensions et enfin l'itinéraire nouveau.]

M. Chollier. — Aiguille Méridionale d'Arves; *R. Montagnarde*, 15/9/08.

H. Duhamel. — Une nuit au Chatelleret (1 ill.); *R. A. Dauphinoises*,

BIBLIOGRAPHIE

15 /7 /08. [Court mais pathétique récit d'une nuit d'inquiétude, alors que la caravane de MM. E. Platz (le célèbre alpiniste dessinateur allemand), Hans, Pfann et G. Leuchs se trouvait sur la Meije.]

H. Ferrand. — Le glacier bifide de Saint-Sorlin (1 ill.); *R. Alpine* 1 /9 /08. [Déjà signalé par Engelbach Kilian, Flusin, Jacob et Offner, ce cas de diffluence a fait l'objet d'une communication de l'A. au Congrès des Sociétés savantes : il est étudié dans le présent numéro : voir IV a, p. 392-399.]

G. Prévost. — Excursion en Tarentaise; *R. T. C. F.*, 15 /9 /08. [Petit Mont Blanc, Dôme de Chasseforêt. « L'alpinisme est un des plus beaux sports, sinon le plus complet... »]

S. A. P. — L'Ascension du Prarion; *Dion-Bouton*, 12 /9 /08. [Par une auto de 8 HP, en 2 h. 2, de Saint-Gervais.]

... — Inauguration du nouveau refuge à la Selle di Carnino; *R. C. A. I.*, 9 /08. [Alpes Liguriennes : cime Margarese (2 651 m.), col de Tende, etc.]

ALPES CENTRALES

L. Hofmann. — La Benediktenwand; *Mitt. D. O. A.*, 31 /8 /08. [Alpes de Bavière, 1 802 m.]

A. Klesberg. — Une ascension de la Zufrittspitze par la muraille N.; *Mitt. D. O. A.*, 31 /8 /08. [Massif de l'Ortler.]

W. Laeng. — Corno Triangolo, première ascension (3 ill.); *R. C. A. I.*, 9 /08. [Quelques passages difficiles; groupe de l'Adamello, vallée de Salarno.]

C. Liotard. — Inauguration du nouveau refuge Duc des Abruzzes; *R. C. A. I.*, 9 /08. [Grand Sasso d'Italia, Adamello : vue et plans.]

H. Ludescher. — Le Mürtschen-Ruchen par une nouvelle voie (1 ill.); *Alpina*, 15 /9 /08. [Alpes de Glarus.]

O. E. Meyer. — Une nuit sur le glacier du Gabelhorn; *O. A. Z.*, 20 /8 /08.

ALPES ORIENTALES

D. W. Freshfield. — A travers les Alpes Dinariques (3 ill.); *A. Journal*, 8 /08.

K. Greenitz. — Dans les Steiner Alpen; *O. A. Z.*, 20 /8 /08. [Karawankenalpen.]

N. de Poggenpohl. — Ascensions au Tyrol; *Annu. C. A. R.*, 1906. [L'A. a ascensionné les Krotenkopf, Zugspitze, Sonklarspitze, Wilder Freiger, Wilder Pfaff, Zuckerühtl, Wildspitze, Hochfeiler, Schönbichelhorn, Schlern, Kesselkofel, le Langkofel et la Winklerturm, cette aiguille aussi lisse qu'on peut se l'imaginer et dont, si elle n'avait pas dans ses flancs quelques fissures, l'ascension serait impossible. Les dessins que l'auteur joint au récit de ses courses donnent une vive impression des endroits visités.]

... — L'Inauguration des nouveaux refuges; *B. Stà Rododendro*, 6 /08. [Refuges Cevedale (reconstruction), Mantova (à Taviela), Grostè, XII Apostoli (Brenta), Hotel Fedaia (Dolomites).]

LIVRES ET ARTICLES

K. Schmidhuber. — Inauguration de la cabane Spannagel (2 533 m.) dans les Tuxer Alpen (3 ill.); *O. T. Z.*, 1/9/08. [Zillertaleralpen.]

APENNINS

Dr H. Mussa. — Contribution botanique sur le Monte Argentario; *R. C. A. I.*, 9/08. [Près d'Orbetello, Rome : 636 m. d'alt.]

AMÉRIQUE

P. R. Parkinson. — Un aperçu des Rocheuses (2 ill.); *A Journal*, 8/08. [Rocheuses canadiennes : Mont Temple, Monts Bident et Fay.]

ASIE

A. L. Mumm. — Dans et autour du Kashmir (4 ill.); *A Journal*, 8/08. [Haramukh et Shikara.]

CAUCASE

Dr V. Ronchetti. — Une escalade dans le groupe de Mamison (Caucase), 2 ill.; *A. Journal*, 8/08.

PYRÉNÉES

H. Beraldi. — Les Officiers topographes aux Pyrénées (1849-1851) : le capitaine Hulot (suite); *B. Pyrénéen*, 7 et 8/08.

P. Descombes. — *Les Territoires de l'A. C. A. M. en 1908*; 24/16 de 22 p.; Bordeaux, Féret, (1908). [7 territoires protégés.]

O. Mengel. — Feuilles [géolog.] de Prades et Céret : extr. *B. Carte géol. France*, 5/08. [Albères, Carlit, Canigou.]

E. de Largët. — Le Tourisme dans les Pyrénées : au printemps et en automne (2 ill.); *Pyr. Océan*, 1/10/08. [Vue de l'Ariel par le N. O.; Pic d'Aubé.]

C^t R. — De Bagnères-de-Bigorre à Pierrefitte par le Tourmalet; *B. Pyrénéen*, 7 et 8/08.

DIVERS

K. Baedeker. — Le Nord Est de la France, 8^e éd.; 16/10 de xxxiv-433 p.; 12 cartes, 30 plans; Leipzig, Baedeker, 1908; don de l'éditeur.

L. Bordet et J. Galliard. — *Restes de l'ancienne basilique de l'abbaye bénédictine de Flavigny*; 24/16 de 22 p. (ill.); Cannes, Sté d'Imp., 1906.

A. Joanne : géographies 18/11 : — *Allier*, 12 gr., 1 carte; — *Hérault*, 24 gr., 1 carte : don de l'éditeur.

P. Joanne. — *Les châteaux de la Loire*; 15/10 de 131 p.; pr. 2 fr. — *Réseau P.-L.-M.*; 16/10 de 268 p.; pr. 4 fr.; don de l'éditeur.

P. Joanne. — *La Loire*, 16/10 de 395 p., 42 cartes, 12 plans; pr. 7 fr. 50; Paris, Hachette, 1908; don de l'éditeur.

P. Joanne. — Monographies 16/10; pr. 1 fr. : *Aix-les-Bains*, *Chambéry*; — *Biarritz*, *Bayonne*, *Saint-Jean-de-Luz*; — *Bruzelles*; — *Caule-rets*; — *Cannes*; — *Dieppe*; — *Tréport*; — *Eaux-Bonnes*, *Eaux-Chaudes*; — *Mont-Dore*, *Bourboule*; — *Nantes*; — *Saint-Malo*, *Dinard*. — Série à 50 $\frac{1}{2}$: *Gérardmer*, *Lourdes*, *Montpellier*, *Nancy*.

Notes et Nouvelles Alpines

L'hiver sportif. — Qui nous eut dit, il y a vingt ans, que viendrait une époque où les courtes journées d'hiver, de ce maudit hiver où l'on était obligé de remiser piolet et bottes de montagne, seraient attendues avec impatience, où le grand froid serait le bienvenu. La fée blanche est la cause de ce magique changement : elle incita quelques rares alpinistes grenoblois, lyonnais, parisiens, à pratiquer le sport de la raquette. Les montagnes se révélèrent à eux d'une magnificence incomparablement plus belle que celle de l'été. Puis vint le ski : il devait emporter toutes les objections, comme une avalanche emporte un mélèze. Il rendait facile, attrayant le séjour hivernal dans les centres alpins. Dès lors, il ne restait plus qu'à lui adjoindre tous les exercices physiques qui se peuvent pratiquer en hiver. Les sports d'hiver offrent de tels avantages, distraction et plaisir à côté d'un exercice salubre et fortifiant, qu'ils ont vite rallié à leur cause tous les hygiénistes sans exception, et enfin les foules elles-mêmes.

Par sa création opportune du Concours international de Ski de 1907, le Club Alpin Français a mis les sports d'hiver à la mode. Organisé au Mont Genève, ce premier concours réussit au delà de toute espérance et il entraîna l'adhésion de toute la presse, quotidienne, illustrée, sportive.

Le deuxième Concours international, qui eut lieu à Chamonix, cité alpine universellement connue, fut la consécration définitive donnée aux plaisirs comme aux exercices de la saison froide. Les foules avaient été surprises et charmées de trouver la montagne sous un aspect aussi radieux.

L'impulsion était donnée et l'hiver de 1907-1908 vit s'organiser avec succès plusieurs concours régionaux dans les Alpes et les Pyrénées. Les populations gagnées par l'exemple, la meilleure des propagandes, se mettent dès lors à pratiquer le ski, dont elles ont pu apprécier chez d'autres l'utilité pratique.

Et maintenant, avec une implacable logique et une force patiente, l'œuvre du Club Alpin va se poursuivre. Son grand Concours international sera organisé chaque année de façon à gagner par l'exemple les habitants à la cause du ski. Le Dauphiné en 1907 avec le concours du Mont Genève, la Savoie en 1908 avec le concours de Chamonix, ont été successivement le champ de démonstration. Poursuivant sa campagne, le Club Alpin Français va organiser son troisième Concours

international de Ski dans le Jura, dont les hauts plateaux, aux croupes arrondies, à la neige toujours en bonne condition, se prêtent admirablement à la pratique de ce sport. Les épreuves auront lieu, dans la région de Morez, les 31 Janvier, 1^{er} et 2 Février.

Le Touring Club de France a compris toute l'importance du mouvement lancé par le Club Alpin, et il organise de son côté une « Grande Semaine d'Hiver », du 23 au 30 Janvier, pendant laquelle il promènera ses adhérents à travers le Dauphiné et la Savoie, par Grenoble, Albertville et Chamonix. Cette semaine hivernale se terminant la veille du début du Concours international de Ski, la Section de Chamonix du C. A. F. organisera une caravane se rendant de Chamonix à Morez pour y assister aux épreuves du grand Concours.

Il nous revient d'autre part que nombreux seront les concours régionaux organisés par les ski-clubs Dauphinois, Bordelais, des Hautes Vosges, des Pyrénées centrales, du Lioran, etc.

Actuellement, le plus élevé des hôtels français spécialement aménagés pour l'hivernage est le Grand-Hôtel du Planet (1400 mètres), au-dessus d'Argentière, dans la vallée de Chamonix. Faciles communications par le chemin de fer de Chamonix à Argentière, téléphone avec le réseau; on n'y est que juste suffisamment séparé de la vie civilisée. Doubles fenêtres et chauffage central font la vie confortable. On trouve un champ d'apprentissage du ski à la porte même de l'hôtel. Comme excursions, les immenses champs des cols de Balme et des Montets, des glaciers d'Argentière et du Tour.

La Côte d'Azur elle-même fait tous ses efforts pour ne pas rester en dehors de ce mouvement et pour faire profiter sa clientèle de la proximité de la Grande Bleue et du Pays Blanc.

La Société de Thorenc a profité de sa situation au-dessus de Cannes et Grasse, à 1250 mètres d'altitude, pour encourager la pratique des exercices sur glace et sur neige. L'hôtel, bien aménagé (téléphone avec le réseau), avec doubles fenêtres et chauffage central, sera régulièrement ouvert. La patinoire sera parfaitement entretenue; la piste de bobsleigh a été développée; on trouvera dans la station patins, skis, bobs et toboggans des modèles les plus récents.

La station de Peira Cava, au-dessus de Nice, est évidemment plus modeste, mais elle offre une altitude de 1 500 mètres et les immenses champs neigeux de l'Aution.

Nous avons signalé en son temps l'introduction, par le D^r Ar-

genson, du ski en Algérie, à Boufarik : le bon docteur eut même les honneurs d'un couplet dans une revue d'actualité, lors du Concours international du Genève. Il n'en est pas moins vrai que, grâce à son exemple et à celui d'un Norvégien, M. Henriksen, habitant Alger, un groupe s'est formé qui, l'hiver dernier, en Février, a pu faire, en pleine Algérie, de magnifiques randonnées en ski, sur des neiges excellentes, notamment lors de la terrible tourmente où périrent deux soldats de la colonne de secours de la mission géodésique perdue dans les neiges.

Nous avons les Vosges, le Jura, la Savoie, le Dauphiné, les Alpes Maritimes, les Pyrénées et même l'Algérie avec des qualités de neige et des époques différentes. Pourquoi chercher ailleurs?

Hygiène des stations alpestres. — Dès 1906, nous faisons remarquer (voir *La Montagne*, II, p. 397) qu'il reste beaucoup à faire dans nos stations de montagne pour la captation hygiénique de l'eau potable, et nous ajoutions que les municipalités de nos centres alpins, dont les budgets, en définitive, profitent de l'affluence des étrangers, devaient prendre à charge une plus parfaite hygiène de nos stations estivales.

En 1907, nous revenions encore sur ce sujet (III, p. 375), en citant des faits et des chiffres concluants.

L'Administration supérieure s'est à son tour émue. Voici une circulaire adressée, en date du 18 Juillet 1908, aux préfets par le Ministre de l'Intérieur, et à laquelle on ne saurait donner une trop grande publicité :

Chaque année, le nombre augmente des habitants des grandes villes qui, les uns pendant quelques semaines, les autres pendant quelques jours, d'autres encore pendant quelques heures seulement, entre deux trains, se rendent en été dans une station balnéaire. De cette affluence constamment accrue de voyageurs, ces stations tirent profit; elles ont, en revanche, à l'égard de leurs hôtes, des obligations qu'il convient de rappeler à celles qui seraient tentées de les oublier : la plus impérieuse de toutes est d'assurer de bonnes conditions d'hygiène publique, et c'est de quoi trop peu de municipalités se préoccupent.

Il est intolérable que dans telle station, heureuse de voir au mois d'août des milliers de citadins contribuer à la prospérité de son commerce local, aucune précaution ne soit prise ici pour l'alimentation en eau potable, là pour l'évacuation des matières usées. Sans doute l'opinion publique s'émeut parfois lorsque quelque voyageur connu est emporté par une fièvre typhoïde; mais à côté de ces accidents qui retiennent l'attention, combien passent inaperçus de la foule, combien de baigneurs

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

— des enfants surtout — venus pour chercher réconfort et santé, rentrent en ville avec le germe d'un mal dont l'incurie d'une municipalité est seule responsable !

L'intérêt supérieur de la santé publique exige que les pouvoirs publics interviennent. Je vous invite en conséquence à exercer sur toutes les stations balnéaires de votre département une surveillance sanitaire rigoureuse; dès la présente saison, pour chacune d'elles, vous dresserez un état signalétique où vous noterez, d'une part, le nombre des hôtes de passage aux jours de l'été où l'affluence est la plus forte, d'autre part, le mode d'alimentation en eau potable avec des détails précis sur la nature, la qualité de cette eau, et la quantité par tête d'habitant à cette époque de l'année, enfin le mode d'évacuation des matières résiduaires. Vous chargerez les commissions sanitaires d'arrondissement, que vous convoquerez d'urgence à cet effet, de faire cette enquête sur place, de la façon la plus attentive; cet état sera communiqué au Conseil départemental d'hygiène qui les soumettra à un examen critique et les fera au besoin compléter; vous me les transmettez du 1^{er} au 15 novembre prochain, avec vos observations personnelles, en me signalant ceux des membres de ces assemblées qui vous auront prêté en cette circonstance le plus utile concours.

Nous ne nous proposons pas d'établir une simple statistique, mais d'agir. Si dans une de ces stations l'eau d'alimentation est de quantité insuffisante ou de qualité suspecte, si les égouts n'existent pas ou sont mal entretenus, s'ils se déversent sur la plage, si les fosses d'aisance ne sont pas établies ou le sont de telle façon qu'elles constituent un danger, vous interviendrez auprès des municipalités; fort des délibérations de vos assemblées sanitaires, ici vous exigerez la stricte application du règlement sanitaire dont la commune, en vertu de la loi de 1902, doit être nécessairement pourvue; là vous signalerez et vous démontrerez aux municipalités l'urgence de certains travaux susceptibles d'être subventionnés par l'Etat, soit sur les fonds du pari mutuel, s'il s'agit d'adduction d'eau, soit sur les fonds des jeux, s'il s'agit d'autres travaux d'assainissement. Vous presserez les municipalités de prendre des décisions fermes; vous me ferez connaître leur attitude d'utile action ou d'égoïste et indifférente inertie. J'ai tout lieu de penser que la plupart d'entre elles se rendront compte, dès le début, de leur devoir et aussi de leur intérêt; mais comme il est à prévoir que quelques-unes cependant ne céderont pas à votre persuasion, vous les informerez que, en dehors des moyens de coercition que la loi met à la disposition des pouvoirs publics, j'ai le ferme propos de demander l'an prochain au Conseil supérieur d'hygiène de me présenter sur l'état sanitaire de ces stations balnéaires un rapport complet et détaillé, qui sera publié, et où le public trouvera des motifs de se déterminer, d'accorder sa préférence aux stations saines de l'hygiène de leurs hôtes, de se détourner de celles qui se seront dérobées à cette obligation.

Un certain nombre de ces stations, qui n'y sont point encore con-

traintes par la loi, ont déjà spontanément organisé un bureau d'hygiène, vous encouragerez vivement les autres à suivre cet exemple.

Je vous prie, Monsieur le Préfet, de m'accuser réception de la présente circulaire et de me donner en même temps la liste des municipalités intéressées auxquelles vous ne manquerez pas de la transmettre de suite.

Le Président du Conseil, Ministre de l'Intérieur,
G. CLEMENCEAU.

Certaines de nos stations qui n'avaient que des eaux douteuses, la Grave, par exemple, ont maintenant capté des sources excellentes. Pralognan vient d'adopter un projet d'adduction pour l'alimentation en eau potable dont le montant va à 86 700 francs. Mais dans beaucoup de centres alpins les captages sont encore défectueux et le nettoyage journalier est problématique. Une de nos grandes stations, appelée à se développer beaucoup, n'a pas de système d'égout et n'a qu'un cube d'eau insuffisant pour répondre à sa population quotidienne de l'été. Nous le répétons, ne nous endormons pas dans le succès, nous pourrions ne nous réveiller que devant la désaffection des voyageurs.

M. P.

Projet de refuge aux Écrins. — Nous apprenons que la Section de l'Isère du C. A. F. étudie un projet de refuge à établir sur la route S. des Écrins, dans les pentes supérieures du Vallon de la Pilatte; le Refuge du Carrelet, situé à 1 h. 30 de la Bérarde, est trouvé par la plupart des excursionnistes des Écrins comme trop près de ce centre et partant de peu d'utilité dans ce cas. Un refuge placé à 4 h. en dessus de la Bérarde serait certainement très apprécié.

M. P.

Au Club Alpin Suisse. — Le nombre des membres qui, en Décembre 1897, était de 5 200, vient d'atteindre au 30 Juin 1908 le chiffre de 10 100. Dans ce même espace de 10 ans, l'assurance des guides a triplé. En 1897, 352 guides étaient assurés pour une somme totale de 1 155 000 francs; en 1908, cette somme était de 3 245 000 francs pour 828 guides assurés.

Saint-Christophe-en-Oisans. — Par suite du récent établissement d'un facteur-receveur à Venosc, la commune de Saint-Christophe sera désormais desservie par Venosc et non plus par Bourg-d'Oisans. La correspondance à destination de cette localité devra donc, pour être plus sûrement dirigée, porter l'adresse ainsi libellée : *Saint-Christophe-en-Oisans, par Venosc (Isère)*. De même pour la Bérarde.

Météorologie

Septembre 1908. — Temps peu sûr la plupart des jours. Les bourrasques du 2 au 5 et du 9 au 12 ont fait fuir de la montagne la plupart des alpinistes. Dès le 13, un régime de hautes pressions troublé par le passage au N. d'importantes dépressions, n'a amené qu'un temps douteux, beau le matin avec condensations orageuses sur les sommets l'après-midi et souvent le soir. Il s'est très peu fait d'ascensions.

Périodes. — Douteux le 1^{er}. — Mauvais du 2 au 5. — Beau du 6 au 8. — Mauvais du 9 au 12. — Alternatives du 13 au 17. — Beau du 18 au 20. — Alternatives les 21 et 22. — Mauvais les 23 et 24. — Douteux du 25 au 27. — Beau du 28 au 30.

Neiges. — Dans la bourrasque du 12, la neige est descendue à 1 500 (massif du Mont Blanc).

Chronique du Club Alpin Français

EN SOUVENIR

A. Labille (1857-1908). — Ce distingué patriote, qui, officier de réserve, avait de son devoir militaire la conception la plus élevée, avait vite compris l'incomparable rôle moral et physique du Club Alpin Français. Admis en Janvier 1887, il contribua de toutes ses forces à la création de la *Section de Pau*, dont il fut vice-président de 1887 à 1893 et président de 1893 à 1898. Parisien d'origine, inscrit au barreau de Paris, il fut, lui aussi, après tant d'autres, conquis par les beautés des Pyrénées. Quand il vint se fixer définitivement à Saint-Jean-de-Luz, son premier soin fut de faire pour le Pays Basque ce qui lui avait si bien réussi en Béarn, et, avec l'aide de quelques Bayonnais de bonne volonté, il fonda la *Section Basque* qui compte aujourd'hui dix années d'existence.

Doué d'une vive intelligence, d'une grande faculté d'assimilation, d'un fort esprit d'initiative, il vit le succès couronner ses efforts et présida depuis 1899 l'œuvre considérable de notre section. Cette œuvre est grande et diverse en effet : organisation d'excursions, de congrès, de caravanes scolaires; explorations des montagnes basques et, pour les faire mieux connaître, fondation d'un syndicat d'initiative, reboisement des montagnes, etc. Tout l'honneur de cette œuvre revient à M. Labille. Ne laissons pas disparaître cette physionomie sympathique, ce beau caractère, sans rendre hommage à ses grandes qualités de cœur et d'esprit.

M. Labille était un grand charmeur, un persuasif. Quoi que vous en ayez, vous l'écoutez jusqu'au bout. C'était une nature d'élite, très conciliante et très ferme à la fois et que rien n'aurait fait dévier de ses principes. Son activité ne se bornait pas aux affaires de la section ou du Club Alpin lui-même où il occupait une place considérable. Conseiller municipal de Pau, puis de Saint-Jean-de-Luz, il fut un travailleur infatigable et fit apprécier ses compétences en matière de budget et de travaux publics. Il faisait aussi partie d'un grand nombre de sociétés dont la liste serait trop longue. Mais M. Labille ne disparaît pas tout entier, il nous laisse son exemple, ses bons conseils, les enseignements de sa vie sociale et du bon combat qu'il a mené pour les idées nobles et généreuses, les idées françaises. — « Allez toujours. » C'était son mot qu'il nous répétait gaiement quand une difficulté se présentait à nous. — « Allez toujours, » ce qui signifie aujourd'hui : « Je ne suis plus là, mais continuez quand même. » Et nous suivrons ses avis et nous irons toujours vers notre but, celui que Cezanne proposait au Club Alpin Français : « Faire connaître nos montagnes comme elles le méritent. »

PHAGOA.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section de Briançon. — Lors de la réunion générale annuelle de la Section, le président, M. le sénateur VAGNAT, a eu le regret de faire connaître à ses collègues l'irrévocable décision de M. Antoine CHALLIER, trésorier, qui a résilié ses fonctions pour raisons de santé. Il a été l'interprète de la Section tout entière en exprimant à M. Challier ses plus vifs regrets. Il a fait connaître également que la Direction Centrale, reconnaissant les grands services rendus à la cause de l'alpinisme dans la région par le dévoué trésorier, lui a offert, en témoignage de reconnaissance, un bronze d'art. Cette nouvelle a été apprise avec un plaisir sans mélange par l'assemblée. Ont été ensuite nommés en remplacement de M. Challier : comme trésorier, M. Jean COLLOMB; comme délégué aux refuges, M. ESCALLE. Sur la proposition de M. P. Guillemain, M. Challier a été acclamé président d'honneur de la Section.

Section de Chamonix. — *L'assemblée générale annuelle* a eu lieu le 15 Septembre dans la salle des Fêtes de la mairie, sous la présidence d'honneur de M. Joseph VALLOT assisté de M. Lucien TIGNOL, président.

La situation financière de la Section est prospère et le compte rendu du trésorier est approuvé par acclamations. M. Lucien

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

TIGNOL donne ensuite le résumé des travaux exécutés : Toutes les cabanes ont été visitées et, sauf le Refuge du Midi qui nécessiterait de coûteuses réparations, sont en parfait état; — des matelas ont été montés au Refuge du Jardin d'Argentière; — une plaque de propriété et une plaque d'altitude établie par les soins de MM. J. et H. VALLOT a été posée sur ce refuge; — une hache, une scie et quatre serviettes ont été portées au Refuge du Couvercle.

Durant toute la saison, le tableau officiel de la Section, qui renferme un baromètre enregistreur Richard, a été très consulté par les touristes.

Le nombre des membres a augmenté; douze alpinistes ont été admis. Parmi ces nouveaux membres, MM. BOSSONNEY, maire de Chamonix; l'abbé DUFOURD, curé de Chamonix; CURRAL, président du Syndicat des hôteliers; BOUILLETTE, artiste peintre; CASELLA, l'auteur du *Vertige des Cimes*.

Six nouvelles demandes sont déjà faites pour le début de 1909. Un membre a dû être radié.

La Montagne a déjà constaté le grand succès des courses collectives, tentative hardie avec tant d'éléments étrangers. Ces courses ont eu lieu aux Grands Mulets, au Paradis des Praz, parade aux lanternes avec 200 participants, au lac Blanc, à la Chauffria, au Jardin d'Argentière, au Jardin de Talèfre et au Col du Géant.

Pour la saison prochaine, la Section de Chamonix met à l'étude d'importants travaux :

Lignes téléphoniques aux Grands Mulets, à Pierre-Pointue, au Plan-de-l'Aiguille, à Lognan, à Plan-Praz; — construction d'un sentier depuis le chalet des Bossons supérieur jusqu'au sommet de la Montagne de la Côte, pour rendre accessible la route historique suivie par Balmat et de Saussure; — piquetage du Grand Plateau; — calfeutrage du Refuge d'Argentière et transport de trois nouveaux matelas; — si la commune veut en faire la cession au C. A. F., mise en état du Refuge Vallot; — 48 paires de galoches fourrées ont été commandées à Berne, sur le meilleur modèle suisse, et seront dès le début de la saison montées dans les refuges; — des règlements imprimés sur tôle émaillée (don de M. Joseph VALLOT) seront placés à l'intérieur des refuges.

La Section de Chamonix contribuera largement au succès de la saison d'hiver; un crédit de 500 francs a été voté pour distribuer des prix aux différentes courses de skis, luges, patinage.

Un concours est ouvert pour le choix d'une devise particulière à la Section. Un compte rendu imprimé des travaux sera adressé aux membres de la Section chaque année, lorsque l'état des finances le permettra.

Durant la saison d'hiver, un bulletin météorologique sera affiché au Club Alpin et dans différentes sociétés sportives pour donner un état de la neige et des pistes.

Des remerciements sont votés à MM. CORAJOD, DE VASSELLOT, D^r GORODICHZE pour leur dévouement ou leur générosité envers la Section de Chamonix.

Le bureau sortant est réélu à l'unanimité et reste ainsi constitué : Président, Lucien TIGNOL; — vice-président, E. SIMOND; — secrétaire trésorier, Joseph COUTTET; — administrateurs, N. DEVOUASSOUD, J. LAVAIVRE, G. TAIRRAZ.

Section d'Embrun. — Assemblée générale du 26 Avril. — La Section d'Embrun a tenu son assemblée générale à l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de M. Victor Bonniard, président. Sont excusés : M^{me} Blazer, MM. Blazer, Cot, Creissels, Eysartier, Imbert, Long, Paillon et Rozan.

Compte rendu moral et financier. — L'état moral de la Section est parfait, et son actif du 31 Décembre dernier était de 1 262 fr. 80. Le nombre de ses membres est à peu près stationnaire.

Renouvellement d'un tiers du bureau. — Cette opération a été remise à une date ultérieure.

Courses en 1907. — Des courses ont été faites au Signal de Saint-André, au Col de Gapiau, aux Oucanes de Chabrières, au lac de l'Eychauda, dans les forêts de Bois-Vésin et du Lauzerot.

Caravanes scolaires. — Aucune caravane scolaire n'a pu être organisée en 1907. M. le Président s'en montre fort peiné et pense que pareil fait ne se reproduira pas; 100 francs sont votés pour les courses scolaires en 1908.

En outre des courses de Mai et Juin, sont arrêtées les excursions de 1908.

Affaires diverses. — Chambres à Crévoux. — La Section est heureuse d'informer les touristes que M. Pascal, ancien maire de Crévoux, tient à leur disposition des chambres au prix de 1 fr. 50 l'une. Il suffira de le prévenir 48 heures à l'avance. **BERGE.**

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

3^e LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

(Les noms en italiques sont ceux des parrains.)

Section des Alpes Maritimes. — VALLARD (A.-V.), *Lée Brossé et Alb. Pallier*; ENGASSER (Georges), *V. de Cessole et Aug. Muller*; CASTELVIEL (R. DE), *V. de Cessole et Lée Brossé*.

Section d'Auvergne. — REBEYRE (M^{me}), *P. Viallefond et M^{me} P. Viallefond*; DANDEC (M^{lle} Germaine), *P. Viallefond et Dandec*; DANDEC (M^{lle} Simonne), *P. Viallefond et Dandec*.

Section de Bagnères-de-Bigorre. — BONNAL (Louis DE), *Micheliet et Bénézech*; CAFFAREL (Louis), *Fortassin et Bénézech*; CAFFAREL (Jean), *Fortassin et Bénézech*; CHAILLOUX (Auguste), *Le Bondidier et Bénézech*.

Section du Canigou. — DIVE (Paul), *C. Soullier et G. Auriol*; CATHUSIER (Camille), *C. Soullier et G. Auriol*.

Section des Cévennes. — DREYFUS (M.), *G. Fabre et H. Monnier*.

Section de Chamonix. — THINOT (abbé Rémi), *Lucien Tignol et l'abbé Dufourd*; HURAND (Paul), *déjà de la section de Paris*; BOSSONNEY (Jules), *déjà de la section du Mont-Blanc*; WILHERS (John), *Lucien Tignol et Aug. Tairraz*; KAUFFMANN (H. DE), *Lucien Tignol et Aug. Tairraz*; TOURNOUD (Georges), *Ed. Simond et Lucien Tignol*; BOUILLETTE (Edg.), *l'abbé Dufourd et Lucien Tignol*; BOUILLETTE (M^{me} Edg.), *l'abbé Dufourd et Lucien Tignol*; GIROUDON (Pierre), *Joseph Coultet et Lucien Tignol*; DELOUVIN (René), *abbé Thinot et Lucien Tignol*; CASELLA (Georges), *Joseph Vallot et Lucien Tignol*.

Section de la Drôme. — VIRARD (Auguste), *Teissier et Guillien*; GERIN (L.), *Tessier et Breyton*.

Section du Forez. — BARDET (A.), *N. Thiollier et L. Bourlier*.

Section de l'Isère. — MONGOLFIER (Ernest), *Lory et Mounier*; BAVOSAT (J.), *Dodero et Miquey*; BOISSY (Léon), *P. Arnaud et R. Rivière*.

Section du Léman. — CORRE (Charles), *J. Barillot et S. Barillot*.

Section Lyonnaise. — FAYSSE (Ant.), *Jean Capdepon et Cl. Joublot*; REVEL (Henri), *J. Capdepon et Cl. Joublot*; BOUR (Jacques), *Comberouse et J. Capdepon*; CÉCILLON (D.), *D^r Chaballier et Large*; DEMARQUETTE (J.-C.), *E. Cambon et Saint-Jacques*; PIERRE (Ph.), *D^r Siraud et F. Regaud*; FLAVARD (Ferd.), *D^r Siraud et Dufour*; GIRARDET (Louis), *A. Chambre et D^r Siraud*; HUBER (M^{me} Eug.), *E. Huber et Schulthess*; MOUTTET (Marius), *G. Faist et F. Regaud*; JANEZ (D^r Ad.), *D^r Calignon et F. Regaud*; BERLIE (Cl.), *D^r Calignon et Dumoulin*; VALANSIO (Cl.), *F. Regaud et D^r Calignon*; JACON (H.), *B. Herguez et J. Vallas*; GRENETIER (Albert), *B. Herguez et J. Vallas*; GUILLERMAIN (R.), *E. Cambon et P. Busschaert*; THIERS (le D^r), *D^r Pangon et M^{me} Pangon*; THIERS (M^{me}), *D^r Pangon et M^{me} Pangon*; SABAIL (Paul), *D^r Siraud et D^r Calignon*; TRAPP (Henri), *Jean Capdepon et Em. Piaget*; KOCHER (Jacques), *D^r V. Cordier et G. Faist*; RAJON (Michel), *Létant et Alb. Blanc*; DEGAND (D^r), *D^r Pangon et D^r Siraud*; LOUBAT, *Auzière et D^r Pangon*; MILLET (Jean), *A. Millet et M. Pons*; FOUILLEUX (Pierre), *A. Chambre et H. Gavard*; FOUILLEUX (M^{me} Pierre), *A. Chambre et H. Gavard*; FLORY

CHRONIQUE DU C. A. F.

(Léon), A. *Chambre et Grandclément*; DELAY (l'abbé Jean), abbé *Béchetoille et Anl. Béchetoille*; HÉROSÉ (F.-G.), A. *Escudé et A. Chambre*; CHATILLON (Jean), G. *Servet et N. Carron*; BERNARD (Émile), D^r *Siraud et Léon Delaroché*; CHARBONNET (Sixte), G. *Servet et Jean Chatillon*; AUTONNE (Léon), Jacques *Bour et J. Tavernier*; DU CLOSEL (Bernard), Alph. *Gannon et Jean Vallas*; DOREL (Augustin), M. *Dumoulin et D^r Calignon*.

(A suivre.)

PROGRAMMES D'EXCURSIONS.

Pointe des Martinets et Lion d'Argentine. — *Congés de la Toussaint.* — La Section de Paris organise pour la Toussaint une course dans les Alpes Vaudoises. Départ de Lausanne le 31 Octobre à 10 h. du matin pour Morcles. Le 1^{er} Novembre, ascension de la Pointe des Martinets (2 650 m.) et descente sur les Plans. Le 2 Novembre, ascension du Lion d'Argentine (2 222 m.) et descente sur Gryon et Bex. Retour à Lausanne le même jour à 10 h. du soir.

Les collègues des autres sections qui désireraient participer à cette course sont priés de s'inscrire au siège du Club, à Paris, avant le 25 Octobre.

Congés de Noël 1908. — La Section de Paris du C. A. F. organise, comme les années précédentes, un déplacement à Mont-Soleil, dans le Jura Bernois, en vue de favoriser la pratique du ski. Nous publierons le programme le mois prochain. On peut se le procurer en attendant au siège social.

AVIS.

Avantages pour les membres du Club. — Le Conseil d'administration de la Compagnie du *Chemin de fer de Chamonix au Montenvers* a aimablement consenti en faveur des membres du Club Alpin Français, porteurs de leur insigne et de la carte de l'année, les réductions suivantes :

25 % individuellement, pour eux et les guides qui les accompagnent (à la condition qu'il s'agisse de guides brevetés du Club Alpin);

Et pareille réduction de 25 % en cas de courses collectives, sur les tarifs spéciaux établis en faveur des sociétés et groupements, lesquels comportent déjà des diminutions variant de 20 à 50 %, suivant le nombre des adhérents.

Nos collègues qui se rendent en si grand nombre à Chamonix, apprécieront beaucoup ces avantages pour toutes les courses et ascensions dont le point de départ est le Montenvers, et nous en remercions vivement la Compagnie du chemin de fer.

Le Gérant : Ch. BERNARD.

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

**. Nous avons annoncé la mise en souscription (au prix de 20 fr.), par MM. GRATIER et REY, éditeurs à Grenoble, du nouvel ouvrage d'Henri FERRAND, *Le Pays Briançonnais*. Le livre paraîtra en même temps que ces lignes : nous avons vu d'ores et déjà quelques bonnes feuilles d'un texte facilement écrit, de magnifiques phototypies telles que le coucher du soleil sur le Mont Viso et d'amusantes gravures épisodiques comme celles du 1^{er} concours de ski au Mont Genève. L'ouvrage complète heureusement la série des quatre volumes, des mêmes auteur et éditeurs, déjà parus, sur les Alpes du Dauphiné.

OUVRAGES DIVERS

W. A. B. Coolidge. — *The Alps in Nature and History*, 22/14 de xx-440 p.; 20 similigr., 7 schémas, 1 carte; pr. 7 sh. 6; London, Methuen and Co, 1908.

Un volume traitant des Alpes dans leur ensemble ne sera jamais qu'un choix restreint fait dans une matière surabondante. S'il avait fallu élire, pour présider à ce choix, l'appréciateur le plus compétent et le mieux informé, la majorité des alpinistes qui lisent eût certainement désigné M. COOLIDGE. Il faut nous féliciter que sa laborieuse retraite lui ait donné le loisir d'accomplir cette œuvre à laquelle trente ans de courses actives, mêlées ou suivies de recherches historiques consciencieuses, l'avaient si bien préparé.

Le sujet se trouvera quelque peu circonscrit si l'on veut bien, avec l'auteur, ne considérer comme vraiment alpins que les massifs chargés de neiges éternelles et ne point remonter dans leur passé plus haut que les annales historiques. Déjà, dans ces limites d'espace et de temps, que d'aspects différents à caractériser; que de noms estimables à mettre à leur rang ou à sauver de l'oubli; que de vicissitudes économiques ou politiques à rappeler!

Les premiers chapitres donnent les traits essentiels de la physionomie des Alpes, ceux qui se retrouvent à peu près les mêmes d'un bout à l'autre de la chaîne. Pour la flore et la faune, M. Coolidge a passé la plume à deux spécialistes qui ont réussi

BIBLIOGRAPHIE

comme lui à brosser des tableaux sommaires, mais parlants, exacts, mais dégagés de tout étalage de science.

Dans la partie proprement historique, on se doute bien que l'auteur n'a eu besoin d'aucun concours pour résumer les travaux antérieurs, auxquels il a si largement ajouté par ses trouvailles personnelles. Une attention particulière est donnée aux explorations accomplies par des touristes de langue anglaise. Ceux-ci, entrés dans la carrière après les Suisses et les Tyroliens, ont su depuis, il faut le reconnaître, se tailler la part du lion, notamment entre les années 1855 et 1870. Les méthodes en vogue chez les alpinistes d'alors sont plutôt délaissées aujourd'hui. L'auteur ne dissimule pas sa préférence pour celle qu'il a pratiquée avec tant de succès, pour les grandes randonnées accomplies dans toute l'étendue des Alpes avec des guides de choix conservés pendant une saison entière ou pendant une série de saisons. Les centristes, les grimpeurs qui se passent de guides reçoivent ici des leçons sévères, auxquelles ils trouveraient sans doute quelque chose à répliquer. Mais tout le monde sera d'accord pour souscrire aux critiques dirigées contre certaines formes de l'alpinisme, formes où se manifeste un germe de décadence et qui feront, si l'on n'y prend garde, déchoir notre noble sport dans l'estime publique.

Les Alpes, considérées en bloc, ont droit à la curiosité des hommes cultivés, mais c'est par le détail qu'elles se font aimer. Le livre aurait donc manqué son but s'il n'avait divisé la chaîne en districts et défini, pour chacun d'eux, sa physionomie propre et son rôle historique. Ici encore, la forte personnalité de l'écrivain se montre sans réticence. Il ne nous cache point, par exemple, qu'il apprécie l'Oisans mieux que le Mont Blanc, l'Oberland Bernois mieux que la Bernina. Que chacun, avant de réclamer au nom de ses chères idoles, s'interroge lui-même. Nos montagnes préférées ne sont-elles pas toujours celles qui nous ont donné la plus claire conscience de notre énergie? Sachons gré plutôt au lettré qui, sans souci exagéré de plaire, nous parle avec prédilection de ce qu'il connaît et de ce qu'il aime le mieux. La majeure partie de la clientèle des Alpes ne les connaît que sous leurs aspects d'été. On doit lui recommander les chapitres si vécus qui dépeignent les transformations de la montagne et l'existence des guides dans la saison froide.

Le même souci d'originalité se remarque dans l'illustration. Les grands pics des Alpes y sont presque tous représentés sous leur aspect le moins populaire. Ces images, dues au concours

d'éminents amateurs photographes, sont d'ailleurs aussi instructives et aussi parlantes qu'elles peuvent l'être dans la dimension imposée par le format du volume.

Les travailleurs consulteront avec grand profit les appendices : une carte hypsométrique en couleurs, dressée par M. BARTHOLOMEW; une liste des pics et cols dans chaque groupe, par ordre d'altitude; une liste des premières ascensions par ordre de date; un index des principaux ouvrages se rapportant à l'ensemble des Alpes. Il serait miraculeux qu'un tel amas d'informations fût demeuré à l'abri de toute erreur. Nous hasarderons seulement une remarque. La première ascension de l'Aiguille de Péclet est portée au compte de l'année 1878. Nous persistons à penser que l'ascension relatée dans l'*Annuaire du Club Alpin Français* pour 1877 a droit à être considérée comme complète, d'après les mesures récentes et précises de M. P. Helbronner (*La Montagne*, IV a, p. 41).

P. PUISEUX.

Emil Zsigmondy. — *Die Gefahren der Alpen*. Erfahrungen und Ratschläge von Emil Zsigmondy. Neu bearbeitet und ergänzt von W. Paulcke, in-8°, 4^e éd. de xv-348 p.; 56 illustrations; pr. broché, 4 M.; Innsbruck, A. Edlinger, 1908. Emil Zsigmondy, terminant à 24 ans, dans les précipices de la Meije, une carrière déjà marquée par de rares exploits, laissait aux alpinistes ses frères un résumé de ses expériences tout vibrant de passion et de sincérité. Ce livre, datant déjà de près d'un quart de siècle et connu des lecteurs français par une excellente traduction (1), ne répondait plus par certains côtés aux préoccupations présentes. Les Alpes se modifient avec le temps; les états d'âme de leurs visiteurs changent plus encore. Des entreprises jugées autrefois impraticables ou trop dangereuses sont devenues courantes; d'autres, que l'on s'était accoutumé à croire faciles, ont donné lieu à des accidents nombreux dont la leçon, autant que possible, ne doit pas être perdue. Un remaniement de l'ouvrage, devenu nécessaire, a été exécuté par le professeur W. Paulcke, de Karlsruhe, avec un talent qui lui vaudra, croyons-nous, les suffrages de tous les hommes compétents. Le même esprit anime les anciens chapitres et les nouveaux; mais dans ceux-ci, l'observation et l'analyse des phénomènes naturels sont poussées plus loin et le parcours de la haute montagne en hiver est traité en ayant égard à l'emploi généralisé du ski. Des illustrations très parlantes remplacent

(1) *Les Dangers de la Montagne*, par le Dr Émile Zsigmondy, précédé d'une préface par M. Abel Lemerrier. Paris, Fischbacher, 1886.

BIBLIOGRAPHIE

avec avantage les explications techniques. Deux thèses sont particulièrement chères à l'auteur : « Si l'on juge qu'une entreprise doit être tentée quoique dangereuse, il est plus moral de n'y engager personne par l'appât du gain. Les touristes ont le droit d'aborder n'importe quelle escalade sans aide professionnelle, s'ils ont fait l'apprentissage nécessaire et pris les mesures appropriées. » Nous ne voyons pas que l'on puisse se dérober à la logique de l'une ou l'autre démonstration.

Les précautions que M. Paulcke est conduit à recommander sont, à vrai dire, minutieuses. Emil Zsigmondy les eut approuvées sans doute : on devine, à la lecture de ses récits, qu'il les a souvent négligées. Si quelque jour on se décide à les observer partout et en toute rigueur, la liste annuelle des accidents sera réduite, mais les hautes cimes des Alpes recevront aussi moins de visites.

Les vrais amis des montagnes s'applaudiraient du premier résultat et prendraient leur parti du second. P. PUISEUX.

LIVRES ET ARTICLES

GÉNÉRALITÉS

Marcel Bertrand. — Mémoire sur les refoulements qui ont plissé l'écorce terrestre et sur le rôle des déplacements horizontaux; Paris, Gauthier-Villars, 1908; avec de M^{me} Marcel Bertrand. [Remercions tout d'abord la pieuse femme qui, soucieuse de la mémoire de son mari, a bien voulu se souvenir de nous et nous adresser ce volume posthume. Venu après le mémoire de 1884, où le génie de Marcel Bertrand exposait sa remarquable thèse des charriages et des recouvrements, celui-ci fut écrit en 1890, en vue du prix Vaillant, qui lui fut décerné du reste à l'unanimité, et resta inédit dans les papiers du maître. C'est « cette œuvre magistrale, la plus considérable quant au volume et la plus soignée quant à la forme » qui nous est donnée aujourd'hui. Une préface de M. Pierre Termier, d'une clarté et d'une manière impeccable, présente le volume et rend justice à M. Emmanuel de Margerie qui fut, parmi les amis du maître, l'un des plus fervents à faire connaître ces pages lumineuses, éteintes sous la poussière du temps.] M. P.

A. Brun et F. Montagnier. — Quelques recherches sur le volcanisme au Pico de Teide et au Timanfaya; extr. *Archiv. Sc. phys. et natur.*, 2/08. [Les A. prouvent, après expérimentations directes, la thèse — que le cratère en activité est anhydre — contestée par G. Mercalli et A. Gautier.]

J. Capdepon. — Boutade au refuge; *R. Alpine*, 1/10/08. [Original parfois, poétique souvent, intéressant toujours.]

D^r Chiffre. — Deux observations d'ophtalmie des neiges; *B. Sect. Canigou*, 30/9/08.

P. Descombes. — La Question forestière et pastorale; *R. Industr. Econom. S. O.*, 1907.

L. A. Fabre. — Les dérivations à l'idée du Reboisement des Mon-

tagnes; *Congrès S. O. Navigable*, 7/08; — Le Mouvement sylvo-pastoral et le programme agro-socialiste en France; *Congrès A. A. M.*, 1906; — La Protection du sol; extr. *R. Bourguignonne Université Dijon*, XVII; — La Restauration des montagnes et la Navigation intérieure en France; *Congrès Navig. intér.*; — L'Exode montagnaise en France; extr. *B. Sté forest. Franche-Comté*, 6/5/08; — Sur l'Achèvement de la Restauration des Montagnes; *Congrès A. A. M.*, 1906; — La Dénudation du sol montagnoux au point de vue agricole et hygiénique; *IV^e Congrès S. O. Navigable*; — Le Reboisement et l'Enseignement scolaire; *B. Sté forest. Franche-Comté*, 1/3/03; — La Végétation et le Régime des eaux; *R. Bourg. Université Dijon*, XV; — Recherches sur le Ruissellement superficiel; *Congrès S. O. Navigable*, 1904; — La Houille blanche, ses affinités physiologiques; *Congrès intern. des Mines...*; — La Végétation spontanée, la fertilité et les eaux du sol; *R. Bourg. Université Dijon*.

H. Ferrand. — Recherches sur quelques noms de lieux, op. 156; — Études de bibliographie alpine, op. 159. [Articles extr. de publications qui seront analysées.]

A. Fron. — *Economie sylvo-pastorale : forêts, pâturages et prés-bois*; 17/11 de 170 p.; pr. 1 fr. 50; Paris, Hachette, 1907; don de l'éditeur. [L'A. est inspecteur adjoint des Eaux et Forêts, professeur à l'École forestière des Barres. Cet ouvrage contient un exposé complet et très concis des principales questions forestières et pastorales qui passionnent aujourd'hui l'opinion publique; il y a dans cette petite encyclopédie nombre de renseignements utiles à connaître : l'état actuel, la réglementation de la dépaissance, les règles pour assurer la stabilité des pentes dans les pâturages et les prés-bois en montagne. L'A. étudie ensuite la conservation des terres en montagne et la correction des torrents : les exemples (avec fig.) sont pris dans nos Alpes, Durance, Ubaye, etc. Beaucoup de notions intéressantes en peu de pages.]

D. Mourral. — *Glossaire des noms topographiques du Sud Est* : appendice de 8 p. [v. IV b, p. 43.]

T. L. Patera. — Sur la Psychologie des Alpinistes; *O. T. Z.*, 15/9/08. [A propos des art. du *Grapholog. Monatsheften* dont nous avons parlé.]

Onésime Reclus. — *Manuel de l'Eau* : suite et complément du Manuel de l'Arbre pour servir à l'enseignement sylvo-pastoral dans les écoles; 26/20 de 102 p.; don du Touring Club de France. [Si quelqu'un peut faire pénétrer une idée dans les foules les plus rebelles, si quelqu'un peut rendre la science attrayante aux enfants, si quelqu'un peut se faire lire quand même, c'est bien Onésime Reclus, et le Touring Club de France a été bien inspiré en le choisissant pour mener la campagne qu'il s'est imposée pour la conservation des terrains en montagne. Le livre qui nous est présenté aujourd'hui est la suite logique du Manuel de l'Arbre dont nous avons parlé il y a un an. Depuis de longues années, les alpinistes sont convaincus de la justesse de l'idée, — qui fut prêchée dans les *Annuaire*s du C. A. F., — mais ils auront un vif plaisir à la voir développée à nouveau par le style chatoyant d'Onésime Reclus et par les admirables gravures dont foisonne le texte.]

BIBLIOGRAPHIE

Société des Touristes du Dauphiné. — *Annuaire n° 33, 1907.* [Nous rendrons compte prochainement de cet Intéressant annuaire.]

Angèle Soullier. — *Fédération Pyrénéiste : 2° Congrès* [de 1908; *B. Sect. Canigou, 30/9/08.* [L'A. était déléguée par sa Section.]

ALPES OCCIDENTALES

Ch. Fontannaz. — La traversée du Buet à Barberine; *Echo des A., 10/08.* [Course un peu longue, mais évidemment la seule façon intéressante de franchir cet horrible Col Vieux d'Emosson; nous sommes personnellement tout à fait d'accord avec l'A. sur la fausse situation attribuée par la carte d'E. M. F. au Cheval Blanc et sur les imprécisions accumulées dans ce massif.] M. P.

Syndicat d'Initiative du Dauphiné. — *Croquis-itinéraires d'Excursions en montagne*; planches 27/18 env. en trois couleurs : 1° Cols de l'Emeindra et de la Faita ; — 2° Tour-sans-Venin et Coup-de-Sabre ; — 3° Prémol, lac Luitel, Séchillienne ; — 4° Pas du Curé et descente à Seyssinet ; — 5° De Sassenage à Engins par les Cuves de Sassenage et les cascades du Furon ; — 6° Le Moucherotte ; — 7° Tour du Casque de Néron et du Rachais ; — 8° Grenoble, Uriage, l'Oursière, La Pra et Domène ; — 9° Ascension de la Grande Sure, descente par la forêt de Ginieu ; — 10° Col de la Charmette ; — 11° Col de l'Arc ; — 12° Signal de Prégentil ; — 13° Sept Laux ; — 14° Ascension de la Croix de Belledonne ; — 15° Col de la Ruchère ; — 16° Col des Ayes et Perquelin ; — 17° Pyramide de la Buf ; — 18° Pas de l'Aronde et Charminelle ; — 19° Chamrousse, descente sur la Pra ou l'Oursière ; — 20° Dent de Crolles ; — 21° Pas de la Coche, descente sur le Rivier d'Allemont ; — 22° Mont Granier ; — 23° Col du Clot des Cavales ; — 24° Grand Som ; — 25° Chamechaude ; — 26° Combeynot ; — 27° Taillefer ; — 28° La Salette et Col d'Hurtières ; — 29° Le Curtillard, le Rocher Blanc, descente sur les Sept Laux ; — 30° Charmant Som ; — 31° Montaud, Ferme de Feysolles, Pas de Montbran et Autrans ; — 32° Col du Merdaret ; — 33° Col de Valfroide ; — 34° Col d'Arpizon ; — 35° Galerie du Saint-Eynard, descente sur le Sappey, Sarceas et Clémentières ; — 36° Col de l'Épérimont. [Publication de très grande utilité pour les alpinistes, déjà signalée par nous et qui se poursuit à raison de huit à dix croquis par an.]

M. Viollette. — Les Alpes en hiver; *R. T. C. F., 15/10/08.* [En auto de Paris au Genève par le col de la Croix-Haute; nombreuses erreurs].

... — Dauphiné de jadis; *R. A. Dauphinoises, 15/8/08.* [Toujours savoureuses ces pages d'antan; celles-ci ont été écrites vers le milieu du XIX^e s. et décrivent l'ascension du Grand Som et des Sept-Laoux.]

ALPES CENTRALES

Ed. Blösch. — Géologue de la Bernina; *Alpina, 1/10/08.*

G. Hantz. — *Philippe Marlétaz : guide, de 1830 à 1908* (1 portrait); *Echo des A., 10/08.*

Th. Helm. — Tentative d'ascension au Mont Rose; *O. T. Z., 1 et 16/10/08.*

A. Kleeberg. — Une ascension de la Zufrittspitze par la muraille N.; *Mitt. D. O. A., 15 et 30/9/08.* [Ortlergruppe.]

A. Larisch. — Sur le Kaunergrat; *O. A. Z.*, 20/9/08 et 5/10/08. [Otztaler alpen.]

Dr M. Oppenheim. — Sur les traces de Souvarov; *Mitt. D. O. A.*, 15/10/08. [Passage du Gothard, Panixer Pass, etc.]

A. Schmid. — Escalades de murailles dans le Wetterstein; *O. A. Z.*, 20/9/08 et 5/10/08. [Muraille S. de la Leutascher Dreitorspitze; Kalkalpen Nordtirolische.]

D. Stokar. — Au sujet du Piz Plata; *Alpina*, 15/10/08. [Rhätischenalpen, Albulagruppe.]

ALPES ORIENTALES

Geb. Doré. — Sur des sentiers retirés (4 ill.); *O. T. Z.*, 16/9/08. [Blühnbachtal, Tennengebirge, Kirchtein, Holznechthütte; dans les Hagengebirge.]

O. Gerngross. — La Muraille N. du Valbuonköpfe O.; *Mitt. D. O. A.*, 15/10/08. [Dolomiten : Rosengartengruppe.]

M. V. Hösslin. — Sur le plateau de la Rosetta : un jour de contrastes; *Mitt. D. O. A.*, 30/9/08. [Dolomiten, Palagruppe.]

Dr M. Pollak. — Courses dans les Hautes Tatra (2 ill. et 2 cartes-esquisses); *O. T. Z.*, 1/10/08. [Tummertal et Tatraspitze; l'A. s'est tué le 6 Sept., à la Preinerwand.]

L^r O. Rosmann. — *Der Alpine Kurz des k. u. k. 14 Korps in den Otztälern, Stubaiern und Hohen Tauern* (3 croquis); 24/16 de 66 p.; Innsbruck, Edlinger, 1908. [A la suite d'une série de grandes courses en ski faites par trois détachements du 14^e corps autrichien, sous la direction des premiers lieutenants Rosmann et Bilgeri, l'un d'eux, commandant l'excursion, fut amené à faire une conférence sur les résultats très remarquables de ces manœuvres combinées : la brochure ci-dessus est la publication de cette conférence. Le Klein Glockner faillit être atteint : la tentative échoua à 60 m. du sommet, par suite du danger d'avalanche.]

J. Soyka. — Excursions automnales dans la Rax; *O. T. Z.*, 1/10/08. [Ennstaleralpen.]

... — Fête du Jubilé du Kaiser sur le Hochkönig (2 938 m.); *O. T. Z.*, 16/9/08. [Ubergossne Alpe, alpes calcaires N.]

... — Les noces d'argent de la Section Lofer de l'O. T. K. (4 ill.); *O. T. Z.*, 16/10/08. [Loferer Steinberge, dans les Kaisergebirge, Kalkalpen.]

AMÉRIQUE

E. Gallois. — *En Amérique du Sud : notes et impressions*; 20/13 de 300 p.; similigr.; Paris, Lib. africaine et coloniale, (1908) [Encore une œuvre du tenace explorateur; quelques bons détails sur la Cordillère.]

H. Hoeck. — Frontière Argentino-Chilienne dans la Cordillère des Andes; *O. A. Z.*, 20/10/08. [Examen de l'ouvrage officiel sur cette question, géographique autant que diplomatique.]

Ch. Rabot. — Les Phénomènes glaciaires dans l'Alaska : *La Nature*, 10/10/08. [Glaciers pleistocènes masqués par la toundra (terrains et humus plus récents), manifestant une crue nouvelle; photos glaciologiques très curieuses.]

BIBLIOGRAPHIE

GRÖNLAND

Ch. Rabot. — L'Expédition Mylius-Erichsen dans le Grönland N. O. (1 fig.); *La Géographie*, 15/9/08. [Émouvant récit d'une héroïque exploration.]

NORVÈGE

O. Schuster. — Dans les Westeraalen : la Grande Reka; la Petite Reka (1 ill.); *O. A. Z.*, 20/10/08. [Escalade sur la côte O. de Norvège.]

PLATEAU CENTRAL

E. Cathala. — *Le Sidobre : esquisse géographique*; 25/16 de 66 p.; 1 carte, 2 hors-t. et 16 croquis; Albi, Nouguiès, 1908. [L'A., prof. à l'École Normale de Lyon, est originaire du Tarn : il a profité de ses séjours fréquents et aussi d'une documentation systématique puisée auprès des instituteurs pour établir cette remarquable petite monographie. Il passe en revue la bibliographie, examine les conditions générales, la géologie, repousse l'idée de la moraine et propose la thèse de la désagrégation en boule (croquis schématique); il considère en outre le climat. Il conclut que le modelé et l'hydrographie de ce curieux massif sont une résultante de ces divers facteurs. Flore et faune avec liste. Il termine par la géographie humaine. Une carte donne les sentiers et routes recommandés.]

PYRÉNÉES

J. Escarra. — Deux « Premières » au Canigou (2 ill.); *B. Sect. Canigou*, 30/9/08. [Tentative pour trouver là, « sinon un véritable terrain d'alpinisme, du moins un champ de bon entraînement pour des courses plus sérieuses ». L'A., bon alpiniste, ne pouvait que réussir à découvrir le champ nécessaire à une « école d'escalade ». Les Marseillais l'ont trouvé dans leurs calanques; les Grenoblois, au Néron; les Genevois, au Salève; les Viennois, à la Raxalp. La Sect. du Canigou ne pourra que bénéficier de ce nouveau champ d'action.]

M. P.

L. A. Fabre. — Les incendies pastoraux et les Associations dites forestières dans les Pyrénées centrales; *Congrès S. O. Navigable*, 1905; — Les ensablements du littoral gascon et les érosions sous-pyrénéennes; *C. R. Ac. Sciences*; — Les galets des plages gasconnes; *B. Géogr. hist. et descript.*, 1903; — Le Glaciaire de la Garonne; *Sté géogr. Toulouse*, 1904; — Le Sol de la Gascogne; *La Géographie*, 15/4 à 15/6/08; — L'Idée forestière sur le versant N. des Pyrénées; *B. Sté Ramond*, 1902.

O. Mengel. — Zigzags en Cerdagne; *B. Sect. Canigou*, 30/9/08. [Simple carnet de route, mais d'intéressantes constatations géologiques sur les vallées de Llo et d'Err.]

Ch. Romeu. — Nit de Nadal; *B. Sect. Canigou*, 30/9/08. [Légende d'une nuit de Noël, Nit de Nadal, en Andorre.]

SUÈDE

Svenska Turistforeningen. — *La Suède pittoresque : guide n° 38*; 32/25 de 32 p. [Magnifique album d'excellentes similigravures d'après superbes photographies 18/24 ou 13/18; quelques vues des montagnes du Jämtland et de la Laponie.]

Notes et Nouvelles Alpines

Service des colis postaux en pays de montagne pendant l'été. —

M. le Président du Club Alpin Français a adressé récemment à M. le Sous-Secrétaire d'État au ministère des Postes et Télégraphes une demande tendant à obtenir pour nos pays de montagne les facilités postales existant en Suisse et en Tirol, savoir : la remise de leur correspondance aux touristes séjournant dans les refuges-hôtels et le transport des petits colis qui sont un embarras pour l'alpiniste en cours d'excursions.

Nous aviserons nos lecteurs du résultat de cette démarche qui, nous l'espérons, recevra une solution conforme aux intérêts du tourisme en montagne.

Concours international de photographies de la Montagne en hiver. — La clôture de ce concours (V. *La Montagne*, IV b, p. 179) a eu lieu le 15 Novembre et les opérations du jury vont commencer. De très importants envois ont été faits.

Nous avons à remercier les rédacteurs des divers périodiques alpins qui ont bien voulu publier notre programme et nous ont ainsi donné une publicité des plus efficaces.

Rappelons que l'exposition des photographies de la montagne en hiver aura lieu, du 6 au 20 Décembre, dans les galeries du Cercle de la Librairie, 117, boulevard Saint-Germain.

Règlements des concours de ski. — Nous croyons utile de rappeler qu'une entente avec l'Union des Sociétés françaises de Sports athlétiques (U. F. S. A.), en date du 9 Décembre 1907, confère au Club Alpin Français le patronage exclusif du ski et de la raquette et que, dans ces conditions, les Sociétés sportives indépendantes du C. A. F. doivent, dans l'organisation de leurs concours de ski, adopter un règlement conforme au sien ou approuvé par lui, sous peine de voir disqualifiés les skieurs ayant pris part à des concours dont les règlements seraient différents ou non approuvés.

L'article IV du règlement du C. A. F. doit notamment être strictement appliqué. Pour éviter toutes difficultés avec les Sociétés étrangères, particulièrement rigoureuses en ce qui concerne l'amateurisme, il est indispensable que le classement des professionnels ou guides soit distinct de celui des amateurs et qu'aucun prix en argent ne soit affecté à cette dernière catégorie.

L'attention des organisateurs et jurys doit être également

appelée sur le fait qu'un coureur ayant pris part, notoirement et sciemment, à une épreuve comprenant des professionnels et ayant été classé avec eux, ne peut plus, en aucun cas, être admis dans une épreuve d'amateur.

Par analogie avec les épreuves hippiques, les officiers sont considérés comme amateurs (gentlemen) : leur présence dans cette catégorie ne peut d'ailleurs que créer une émulation essentiellement profitable à l'élément civil.

L'expression de « skieurs militaires » s'applique aux seuls hommes de troupe, gradés ou soldats, pour lesquels il est nécessaire d'avoir l'autorisation du ministre de la Guerre.

Concours international de ski en 1909. — C'est décidément à Morez que sera le centre de la grande manifestation de 1909.

Après Briançon et le Genève, en 1906, ce fut, l'an dernier, Chamonix et Argentière; cette année, ce sera Morez et les Rousses. Ayant déjà jeté la bonne semence dans les Alpes du Dauphiné et de la Savoie, le Club Alpin Français entreprend de faire connaître le Jura et de faire comprendre aux populations qui l'habitent, par une imposante leçon de choses, les bienfaits qui peuvent résulter pour elles de l'emploi régulier du ski.

Les plateaux ondulés du Jura offrent peut-être les meilleurs champs de ski de la France; les neiges y restent froides par suite de l'altitude et d'un puissant rayonnement, et elles y présentent toujours une qualité exceptionnelle, grâce à un remaniement constant dû aux vents qui balayent ces larges surfaces.

Morez, que l'on peut atteindre en chemin de fer, où il existe déjà deux hôtels à chauffage central, est actuellement, dans le Jura français, le centre le plus apte à recevoir les nombreux étrangers qu'attirent les concours internationaux. Le village des Rousses, situé à 9 kilomètres de Morez, à 1135 m. d'altitude, n'a que 379 habitants agglomérés au chef-lieu sur une population de 2 108 habitants; mais il possède un bon petit hôtel de montagne et il se trouve à la jonction des routes de la Valserine, du Col de la Faucille, du Col de Saint-Cergues, du Val de Joux, de Morez, dans une situation merveilleuse pour les excursions en traîneaux, et au milieu d'immenses champs de ski. Ceux du plateau de Septmoncel conduisant aux forêts de Champfromier et d'Echallon, coupés de magnifiques fermes à moins d'un kilomètre les unes des autres, sont parmi les plus beaux que nous connaissons.

A proximité des Rousses, il faut citer les hôtels de la Faucille (qui bientôt seront ouverts l'hiver), le petit hôtel du Pailly, qui voit chaque année déjà des concours de ski et de luges ou bobsleighs sur la route de la Faucille, Saint-Cergues, lui aussi admirablement placé.

Le champ est large dans le Jura et l'œuvre sera, là encore, nous en sommes convaincus, très féconde.

Campagne d'hiver 1908-1909. — En outre du Grand Concours international dont il est question ci-dessus, il y aura la Grande Semaine des Sports d'hiver dont nous avons parlé dans notre précédent numéro et qui intéressera spécialement les Sections de Chamonix et de l'Isère du C. A. F.

La Section de l'Isère continue à s'occuper activement de développer l'usage du ski sur son territoire. La Commission des Sports d'hiver du C. A. F. lui a attribué trois formes à skis : par les soins de son délégué, M. R. TISSOT, deux ont été remises déjà au Sappey et à Méaudre; la troisième va l'être à la Motte-d'Aveillans. La Section a renouvelé pour 1909 à MM. BIRON, TISSOT et TOUCHON le mandat de la représenter au Comité du « Ski dauphinois »; cette active fédération a de nouveau élu pour président M. TISSOT.

La Section d'Auvergne se préoccupe aussi du développement des sports d'hiver dans sa région : dès maintenant, elle entreprend l'organisation d'un concours régional de ski, soit au Puy de Dôme, soit au Mont Dore.

La Section de Nice a donné son patronage aux fêtes hivernales qui auront lieu à Peira-Cava.

La Section de Bagnères-de-Bigorre, qui, l'an dernier, a eu pleine réussite au concours de Payolle, a décidé de ne pas organiser cette année de concours officiel, la section locale voulant réserver ses efforts pour un prochain hiver, où l'on peut espérer arranger une grande et importante fête sportive. Mais, comme l'année dernière, de nombreuses réunions auront lieu.

A Bordeaux, à Toulouse, à Pau, même entrain.

Les skieurs désireux de suivre les manifestations sportives qui s'organisent, pourront écrire directement aux sièges des Sections qui se feront un plaisir de les renseigner.

Projet de barrage au lac d'Allos. — Les nécessités actuelles de se procurer de l'eau pure pour l'hygiène des villes, de faire des réserves pour l'industrie, de se procurer des chutes pour les

forces motrices, vont certainement amener une transformation de nos hautes vallées alpestres.

Dès 1897, M. WILHELM, ingénieur ordinaire des Ponts et Chaussées, étudiait la transformation du haut bassin des lacs des Estaris, près du Col de Freyssinières, en barrage de retenue pour le Drac. Peu après, M. René TAVERNIER, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées des Hautes-Alpes, mettait à l'étude le projet d'un vaste barrage sur la Durance, en aval du confluent de l'Ubaye, projet qui eut amené la création d'un superbe lac de près de 7 kilomètres et qui n'a pu aboutir, les sondages n'ayant pas trouvé la roche en place dans le formidable cañon fluvio-glaciaire de l'ancienne Ubaye.

Le projet d'un barrage au lac d'Allos se présente, semble-t-il, plus facile à exécuter. Le lac, sans écoulement visible, alimente le ruisseau de Chadoulin dont la résurgence est de 64 m. environ plus bas que le niveau du lac. Lors de la fonte des neiges, le niveau du lac se relève d'une dizaine de mètres : c'est cette crue de printemps que l'on veut utiliser et dont on va faire une réserve pour l'alimentation estivale du Verdon et de son vaste bassin. Une digue exhaussant le lit permettra d'augmenter le débit du Verdon de 2^{m3} par seconde pendant les deux mois d'été. Le lac, qui a 62 hectares de superficie (1 500 m. sur sa plus grande longueur, 600 m. sur sa plus grande largeur et 5 à 6 k. de tour) et une profondeur de 45 à 55 m., deviendra donc un vaste réservoir.

C'est pour examiner sur place cet important projet que M. CLEMENCEAU, président du Conseil, et M. RUAU, ministre de l'Agriculture, accompagnés d'une foule de notabilités des départements du Var et des Basses-Alpes, se sont rendus au lac d'Allos. Le défilé à mulets du président du Conseil, suivi de 74 ascensionnistes avec leurs montures et leurs muletiers, ne fut pas sans incidents pittoresques. Le magnifique paysage du lac, masqué par la brume, ne se laissa voir qu'en partie.

En terminant, nous rendrons hommage au Service des Eaux et Forêts qui, par ses reboisements de la série d'Allos, a, sur une superficie de plus de 4 400 hectares, contribué à rendre à ce pays son ancienne beauté et qui, sur le chemin forestier d'Allos au lac, nous a montré de très belles plantations de pins à crochets, de pins cimbros et de mélèzes ayant de 5 à 13 ans.

Nous émettrons le vœu que le Service des Ponts et Chaussées garde, dans tous ses projets, la préoccupation constante de conserver la très réelle beauté de ce lac alpestre.

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

Visites de refuges. — M. ESCALLE, vice-président de la Section de Briançon du C. A. F. et délégué aux refuges, vient d'en visiter cinq dans des conditions de rapidité qui nous paraissent devoir être signalées. Accompagné de M. André FAURE-BRAC, membre de la Section, il quittait Briançon le 15 Septembre, par le train de 6 h. du matin. Arrivés aux Claux à 8 h. 40, ces deux alpinistes en partaient dix minutes après et atteignaient Ailefroide à 9 h. 40. — Déjeuner. — A 10 h., départ pour le refuge Lemer cier (2 736 m.) où ils arrivaient à 1 h. 55. — Visite du refuge pour se rendre compte de son état. — A 3 h. 10, ils se mettaient en route pour le refuge Cézanne où ils arrivaient à 6 h. 45 du soir. — Le 16 à 4 h. 45 du matin départ du Cézanne (1 854 m.); arrivée au refuge Tuckett (2 504 m.) à 6 h. 25. — Examen du refuge. — Départ à 7 h. 50. — Arrivée au refuge Caron (3 200 m.) à 10 h. 15. — Visite et déjeuner. — Départ à midi 5. — Col Émile Pic (3 502 m.) à 1 h. 20. — Halte. — Départ à 1 h. 25. — Arrivée à la Plate des Agneaux à 2 h. 7. — Refuge de l'Alpe du Villar-d'Arène (2 100 m.) à 4 h. — Lautaret, 5 h. 45 et retour à Briançon par la voiture publique le même soir. Comme on le voit, ces alpinistes n'ont pas perdu leur temps : on ne peut que les féliciter d'avoir accompli leur devoir avec un tel dévouement... et aussi avec pareille endurance.

Première ascension féminine du Sirac. — J'ai fait, avec M. et M^{me} G. BUISSON, de Lyon, le 3 Septembre 1908, l'ascension du Sirac : montée et descente par la face O., du refuge du Clot au refuge. C'est, croyons-nous, la première ascension féminine de cette belle montagne.

Eugène ESTIENNE.

Autos et transhumants. — On sait que les troupeaux de 2 000 à 3 000 moutons transhumants ne sont pas rares : si quelques-uns sont transportés en chemin de fer, de nombreux autres sillonnent nos routes des Alpes au moment de l'inalpage ou du désalpage, dans la quinzaine qui précède la saint Jean (10 au 24 Juin) ou dans celle qui suit la saint Michel (29 Septembre au 13 Octobre). Nous ne saurions trop mettre en garde les automobilistes qui sillonnent déjà ou encore les routes alpestres à ces époques : les transhumants peuvent être cause de très réels dangers ou d'assez graves inconvénients, témoin le fait suivant : le 2 Octobre, un troupeau transhumant de Salon revenait de Savoie se dirigeant vers la Provence et suivait la

route de Laragne, dans les Hautes-Alpes. Une voiture automobile lancée à grande allure n'eut pas le loisir de prendre le biais habituel pour échapper à l'obstacle, le troupeau tenant toute la route sur des centaines de mètres. Elle entra au milieu du troupeau, écrasant ou blessant de nombreuses bêtes.

Encore qu'il n'y ait pas d'accidents de personne, le voyage peut coûter un peu cher.

Météorologie

Octobre 1908. — Mois plutôt beau. Caractérisé par des aires de hautes pressions couvrant généralement les Alpes et amenant, comme de coutume en automne et en pareil cas, des brumes dans les vallées et un ciel pur sur les sommets. De profondes dépressions ont passé au N. ou au S. et ont amené dans le milieu du mois des alternatives de beau et de mauvais temps, suivant les lieux. Ces alternatives et les neiges tombées sur les sommets ont gêné nombre de courses d'automne.

Périodes. — Beau du 1^{er} au 10. — Alternatives du 11 au 19. — Mauvais avec alternatives du 20 au 26. — Alternatives les 27 et 28. — Beau du 29 au 31.

Neiges. — Au Pic du Midi, les 20, 21, 23 et 24; à Viella (Marcel Parant), des 20/24, descendent à 1 000 m.; à Roquebillière, sur les sommets, les 25 et 26; à Plan Caval (L^t Dorut), 19 c/m, les 25 et 26; au Monnier, les 21, 25 et 26; au Valgaudemar (Ph. Vincent), 7 c/m le 26 (descendent jusqu'à 1 000 m.); au Valjoux (Celestin Bernard), 8 c/m le 25; à Pralognan (J. A. Favre), 19 c/m les 25 et 26; au Val d'Aoste (Laurent Bareux), descendent à 600 m. du 24 au 26.

Glaciers. — Les 15 journées de pluie, dont 10 orageuses, de Septembre ont complètement arrêté la fonte des neiges; les glaciers des Monts Maudits n'ont pas eu leurs crevasses mises à nu comme les années précédentes (Marcel Parant). — Depuis fin Août et Septembre les glaciers de la Vanoise, notamment ceux des Grands Couloirs, de l'Arcelin, des Marchets et du Génypy ont subi une diminution extraordinaire, surtout en épaisseur: le fait a été très remarqué des montagnards, cette diminution se produisant en automne et non comme d'habitude en été: du reste jamais les rochers de la Grande Casse ni le couloir de Lépéna n'ont été si secs que cet été, même fin Août (J. A. FAVRE).

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 21 Octobre. — Présidence de M. Gaston Berge, président.

Étaient présents : MM. Schrader, Joseph Vallot, Sauvage, Joanne, Henry Cuënot, Barrère, Émile Belloc, de Billy, Bregeault, Diehl, Duval, Lefrançois, Henri Vallot, Tignol, président de la section de Chamonix; MM. les délégués de section : Richard-Bérenger (Isère), Escudlé (Lyon), le D^r Bouquet (Mont Blanc), Escarra (Canigou), Reynaud (Drôme), Laugier (Alpes Maritimes), Matter (Rouen), Seligman (Lons-le-Saunier), le D^r Cayla (Lot et Padirac), Leca (Corse); MM. de Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Garbe, Demanche, Gombault, Guyard, Richard, Boland, Berthoule, Dunod, le colonel Bourgeois, Desouches, Pellat, Gatine, Tournade, Malloizel, Leroy, Cadart, Pringué, Tochon, Chatelain, Janet, le commandant Hugues, Barre.

M. le Président rappelle que le Club a été douloureusement éprouvé pendant les vacances par la mort de M. le D^r MELLIER et de M. François ARNAUD. Il a aujourd'hui la pénible mission d'annoncer la perte toute récente de M. Alfred LABILLE, président de la Section Basque. Il énumère les services distingués rendus par ce regretté collègue et adresse à sa mémoire un souvenir ému.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. ESCARRA, délégué de la Section du Canigou, qui assiste pour la première fois aux séances de la Direction Centrale.

M. Henri VALLOT fait savoir que M. le colonel BOURGEOIS, délégué de la Section Vosgienne, a été nommé professeur du cours d'astronomie générale et de géodésie à l'École Polytechnique. La Direction Centrale en exprime sa vive satisfaction.

M. le Président fait savoir qu'il a saisi M. le Sous-Secrétaire d'État des Postes et Télégraphes d'une demande tendant à faire l'essai dans les pays de haute montagne de l'organisation d'un service postal (analogue à celui qui fonctionne en Suisse et en Tirol) permettant de desservir, au point de vue de la correspondance, les refuges gardés et hôtels d'été et d'assurer le transport rapide des sacs et bagages des touristes qui ne veulent pas s'en encombrer au cours de leurs excursions.

M. le Président annonce que la Compagnie du Chemin de fer

de Chamonix au Montanvers a consenti en faveur des membres du Club des réductions déjà signalées dans *La Montagne*. Il remercie M. Joseph VALLOT, qui a fait les démarches nécessaires.

M. le Dr CAYLA rend compte du grand voyage de vacances organisé par la Commission des Caravanes scolaires dans l'Engadine et le Tirol et dont la réussite a été complète. La Direction Centrale adresse ses félicitations et ses remerciements à M. RICHARD et à ses collaborateurs, M. le Dr CAYLA et M. ROGERY.

M. BELLOC annonce que l'ancienne Section de Bagnères-de-Luchon s'est reconstituée sous forme de sous-section rattachée à la Section des Pyrénées Centrales.

M. Lucien TIGNOL, président de la Section de Chamonix, rend compte de l'œuvre de la Section pendant la saison d'été. M. le Président le félicite des résultats qu'il a obtenus.

Sur la proposition de M. Lucien TIGNOL, une allocation de deux cents francs est votée à M^{me} Marie TAIRRAZ, ancienne gardienne des Grands Mulets.

M. BELLOC rend compte du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences qui s'est tenu à Clermont-Ferrand. Il offre à l'assemblée les publications auxquelles ce congrès a donné lieu.

M. BELLOC s'est mis en rapport avec le Bureau de la Section d'Auvergne. La Section organisera le congrès du Club Alpin en 1909.

La Direction Centrale charge le Bureau de fixer la date à laquelle commencera l'essai de la suppression du droit d'entrée.

M. BELLOC offre une série de brochures de la part de l'auteur, M. FABRE, inspecteur des Eaux et Forêts à Dijon, et une publication de M. FONTAN DE NÉGRIN sur les *Picos de Europa*.

Est offert de la part de M. BALLIF, président du Touring Club de France, un ouvrage intitulé *Manuel de l'Eau*, ayant pour auteur M. ONÉSIME RECLUS et édité par l'association.

Sont offerts ensuite divers ouvrages de la part de leurs auteurs ou éditeurs. Ils seront signalés dans *La Montagne*.

Des remerciements sont adressés aux donateurs.

Essai de suppression du droit d'entrée. — La date à laquelle commencera l'essai de suppression du droit d'entrée pendant une année, parmi les sections adhérentes, a été fixée au 1^{er} Janvier 1909.

A l'heure actuelle, celles-ci représentent un chiffre supérieur à 4 000 membres. On peut donc prévoir qu'avec les sections dont les réponses parviendront incessamment, l'expérience

acquerra toute l'ampleur nécessaire pour éclairer partisans et adversaires du droit d'entrée.

Il en sera d'autant mieux que des sections dont l'opinion est plutôt favorable au maintien total ou partiel du droit, ont promis leur concours sans réserve à l'essai de suppression, donnant ainsi une preuve de l'esprit de solidarité qui est de tradition au Club Alpin Français.

Cette expérience sera certainement suivie avec intérêt par tous nos collègues, et *La Montagne* les tiendra au courant des résultats obtenus.

Section de Paris. — *Caravanes de jeunes filles* (année scolaire 1907-1908). — L'institution a pris au cours de cette année un nouveau développement. Du 10 Décembre 1907 au 9 Juillet 1908, la commission de la Section de Paris a organisé 21 excursions et réunions (au lieu de 14 en 1906-1907), qui ont réuni un chiffre de 763 présences, supérieur de 268 à celui de l'année précédente, dans lequel les jeunes filles figurent pour 568, soit 27 en moyenne par excursion. Le nombre relativement considérable (195) de personnes autres que les jeunes filles ayant pris part à ces réunions provient de l'extension croissante du « Groupe familial », qui compte aujourd'hui 75 adhérentes, et de l'habitude qu'ont prise un certain nombre de mères de famille d'accompagner leurs filles, contribuant ainsi très heureusement à maintenir au groupement l'aspect de réunion de bonne compagnie et le caractère familial voulus par ses fondateurs et indiqués par son titre. Ce groupe a d'ailleurs accompli à lui seul 14 excursions, les autres ayant été faites par les lycées Molière et Victor-Hugo, la Légion d'Honneur et le cours Maintenon.

Nos dévouées collègues, M^{mes} Etlin, Marjollin, Richard, M^{lle} Frédérique, Thérèse et Marguerite Pluche et M^{lle} Richard ont bien voulu seconder, dans la conduite du « Groupe familial », le président et les membres de la commission qui se sont partagé la direction des courses.

Ces courses ont conduit nos jeunes pupilles, en automne, au printemps et en été, à Fontainebleau, Chantilly, Versailles, Saint-Germain, Chartres et dans les environs plus immédiats de la capitale; notons spécialement les réceptions charmantes qui leur ont été faites par M. et M^{me} Vulbert à Savigny et par M^{me} Franck Puaux à Valfleuri, et l'inoubliable croisière du 18 Juin dont *La Montagne* a rendu compte en Juillet (p. 152).

Pendant l'hiver, ce furent des visites de musées : Carnavalet

CHRONIQUE DU C. A. F.

et le Conservatoire de Musique; le 1^{er} Mars, plus de 300 dames et jeunes filles parcouraient la Sorbonne et applaudissaient la belle conférence de M. Pellat sur la photographie des couleurs; le 12 Mars, notre siège social était en fête: à la suite d'une causerie de l'auteur de cette note, une collation était offerte par la commission au 80 invitées venues égayer de leur jeunesse et fleurir de leur élégance nos salles — devenues nos salons — ordinairement plus austères (1).

La permanence de l'œuvre s'affirme et s'accroît : les programmes imprimés sont distribués et exécutés avec régularité; plusieurs courses ont eu lieu depuis la rentrée, l'hiver sera occupé par des visites de musées et de monuments et une soirée offerte à nos adhérentes dans une petite et mondaine salle de spectacle. Déjà nos ambitions grandissent et nous songeons à entreprendre à la Pentecôte un véritable voyage, prélude de la future caravane alpestre. Tout va donc bien à Paris : puissent nos sections de province s'ébranler à leur tour et marcher à notre suite d'un pas alerte dans cette voie du bon et du sain féminisme !

Julien BREGEAULT.

3^e LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS (suite)

(Les noms en italique sont ceux des parrains.)

Section du Canigou (suite). — GUIN (Ernest), *Pr. Auriol et G. Auriol.*

Section de Chamoni (suite). — HASENKAMP (Georg.), *Lucien Tignol et Fr.-J. Coultet.*

Section de la Côte d'Or. — GRILLOT (Gabriel), *Paul Mairat et Gaston Héluin*; TRUCHELET (Émile), *G. Maugey et G. Liègeard*; CORDIER (Henri), *A. Noblot et G. Héluin*; MALARD (André), *G. Héluin et G. Maugey*; MALARD (M^{me} André), *G. Héluin et G. Maugey*; POISOT (M^{lle} A.), *G. Héluin et G. Maugey*; POISOT (J.), *G. Héluin et G. Maugey*; LOGEROT (Henri), *G. Maugey et J. Chevreyl*; PERRIN (Henri), *G. Héluin et Schahl*; NOIROT (M^{me} A.), *G. Héluin et E. Schahl*; NOIROT (M^{lle} Suzanne), *G. Héluin et E. Schahl*.

Section de Maurienne. — GUISE (François), *D^r Fodéré et F. Praz.*

Section du Mont Blanc. — GRISEL (M^{me} A.), *Morel-Frédél et Pachod*; GRISEL (M^{lle} Marie), *Morel-Frédél et Pachod*; GRISEL (M^{lle} Joséphine), *Morel-Frédél et Pachod*.

Section du Nord. — OLRY (M^{lle} Henriette), *D^r Charmeil et M^{me} Charmeil.*

Section du Nord Est. — PONTICOURT (M^{me} Georges), *G. Ponticourt et M^{lle} Marchandise.*

(1) Ces deux réunions ne figurent pas dans la statistique ci-dessus; elles porteraient à plus de mille le chiffre des présences pendant l'année scolaire 1907-08.

LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS

Section de Paris. — GRAUX (M^{me}), *L. Morenvillier et L. Morenvillier fils*; SEGIN (Adalbert), *V. Chevillard et P. Joanne*; RAFFARD (Jean), *Max Guiard et Marcel Raffard*; LAMBOI (M^{lle}), *H. Barboux et V. Chevillard*; BOUJU (D^r A.), *D^r Bonnemaison et M^{me} Bonnemaison*; BOUJU (M^{me} André), *D^r Bonnemaison et M^{me} Bonnemaison*; BERTIER DE SAUVIGNY (C^{te} Jean DE), *C^{te} M. Delamarre et V. Chevillard*; STOUDE (M^{lle} H.), *J. Bregeault et L.-A. Leroy*; BERTOT (M^{me} Jean), *E. Diehl et R. Faber*; LASNIER (Joseph), *Ed. Sauvage et H. Barotte*; PROMPSAL (Félix), *G. Berge et Ed. Sauvage*; VIGNAL (William), *V. Chevillard et J. Lemercier*; LARCHER (Guido), *G. Berge et J. Vallot*; MICHAL (Édouard), *G. Berge et V. Chevillard*; SCHMITT (M^{me} Amédée), *Am. Schmitt et V. Chevillard*; CARTAZ (Jacques), *précédemment de la section Lyonnaise*; GIRARD (R. DE), *P. Girardin et Em. de Margerie*; JOUANNY (Georges), *Ernest Caron et P. Joanne*; DUREY (Louis), *M^{lle} Vimard et J. Vallot*; ROLLAND (Maurice), *G. Rolland et Ed. Rochat*; ROSSIGNOL (Henri), *Ed. Sauvage et Henry Cuñnot*; ISCHWALL (Claude), *H. Lévi et M. Adler*; SEYNOHA (François), *Ed. Sauvage et V. Chevillard*; VEULLE (Maurice DE), *précédemment de la section de Tarbes*; DUCONSEIL (Franck), *Louis Prestat et M. Duconseil*; BARTHÉLEMY (Charles), *G. Berge et V. Chevillard*; BARTHÉLEMY (Jean), *G. Berge et V. Chevillard*; DÉPREZ (Louis), *L.-A. Richard et G. Rogery*; FRANCFORT (général), *G. Berge et F. Nætlinger*; SUSINI (J.), *G. Berge et F. Nætlinger*; EGGER (Henri), *A. Leduc et P. Hurand*; AUBERT (Gustave), *A. May et P. Hurand*; PFEIFFER (Bernard), *G. Laurent et P. Hurand*.

Section de Provence. — LALUBIE (Raymond), *E. Lalubie et Maurice Bourgogne*.

Section du Sud Ouest. — FONTAN (Pierre), *C^{te} de Saint-Saud et P. Dultier*; MAXWELL (Roger), *J. E. P. Maxwell et S. Maxwell*; TOVALOU-QUENUM (Marc), *E. Gellerat et H. Molas d'Estreux*; ALICOT (Michel), *ancien membre réadmis*; BROUQUEYRE (D^r Émile), *G. Arné et Paul Arné*.

Section de Tarbes. — BARBE (Charles), *Camboué et Lataste*; RICHARD-CHAUVIN (Lucien), *Camboué et Lataste*.

Section Vosgienne. — DOERFLINGER (Pierre), *ancien membre réadmis*; WEICK (Ad.), *C. Boursier et P. Chenu*; HARTMANN (Louis), *J. Koechlin et L. Zundel*; GUYOT (Ch.), *ancien membre réadmis*; SAY (E.), *L. Haarscher et A. Léo*.

Section des Hautes Vosges (groupe d'Épinal). — GARNIER (Jules), *Louis Bonnet et René Millot*; LUNG (Henri), *J. Samson et E. Benzé*; MERLIN (M^{me} Roger), *Roger Merlin et R. Vilmain*; MERLIN (Henri), *Roger Merlin et R. Vilmain*; MERLIN (M^{lle} Violette), *Roger Merlin et R. Vilmain*; VILMAIN (M^{me} René), *Roger Merlin et René Vilmain*; SCHMITT (le D^r), *Baumann et R. Vilmain*; MORTAGNE (M^{lle} L.), *Roger Merlin et R. Vilmain*; ROUSSEAU (le D^r G.), *Beaumont et R. Vilmain*; ROUSSEAU (M^{me} Georges), *Beaumont et R. Vilmain*.

Section des Hautes Vosges (groupe de Belfort). — MERCKLING (Raymond), *Hauser et Duval*; BOUCHER (Paul), *ancien membre réadmis*.

CHRONIQUE DU C. A. F.

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

Concours international de ski en 1909. — Nous rappelons que le concours aura lieu dans le Jura, région de Morez et des Rousses, les 31 Janvier, 1^{er} et 2 Février. Comme l'an dernier, de nombreuses attractions seront offertes. La participation des armées étrangères a été demandée; nous avons bon espoir dans les négociations en cours, et il est plus que probable que nous aurons, notamment, une délégation norvégienne beaucoup plus nombreuse que celle de l'an dernier.

Une réduction de 50 pour 100 sur les tarifs a été demandée aux compagnies de Chemins de fer.

Le programme détaillé sera envoyé sur demande à partir du 1^{er} Décembre; il sera publié, en outre, dans notre numéro du mois prochain.

Congrès de Noël. — *Séjour dans le Jura bernois pour pratique du ski* : commissaire, M. Louis PRESTAT. — Rendez-vous (gare de l'Est) le jeudi 24 Décembre à 9 h. 30 du soir. Départ par le rapide de 10 h. pour Delemont et Saint-Imier (814 m. d'altitude). Arrivée à 9 h. du matin. En funiculaire au Mont-Soleil (1 250 m.). Séjour au Grand-Hôtel (chauffage central). Promenades et excursions en skis, raquettes et traîneaux suivant les goûts et les aptitudes de chacun : les Eloyes (1 300 m.), nombreuses pistes jalonnées (la gygy, etc.); Chasseral (1 609 m.), etc... Patinoires, skis et luges à l'hôtel. Funiculaire toutes les 10 minutes entre Saint-Imier et le Mont-Soleil. Professeur à la disposition des skieurs débutants et inexpérimentés.

Départ de Saint-Imier, le lundi soir 28 Décembre à 9 h. Arrivée à Paris (Est) le mardi 29 Décembre, à 6 h. 10 du matin.

Cotisation approximative : 75 francs; — Carte Siegfried; — Adhésion le 22 Décembre au plus tard et réunion préparatoire ce même jour à 6 h. du soir au siège du Club.

AVIS

Renseignements météorologiques. — Pendant la saison du ski, des renseignements seront reçus tous les vendredis matin au siège du Club, indiquant l'état et les conditions de la neige ainsi que les pronostics pour les jours suivants dans les régions des Alpes (Chamonix et Thorenc), du Jura (Mont-Soleil), de la Forêt-Noire (Feldberg), des Pyrénées, etc...

Le Gérant : Ch. BERNARD.

PARIS. — IMP. LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

Chronique Mensuelle

Bibliographie

NOUVELLES BIBLIOGRAPHIQUES

**. On sait que l'édition anglaise du livre désormais classique de MUMMERY, *My Climbs in the Alps and Caucasus*, était depuis longtemps épuisée et atteignait chez les libraires les prix de 60 à 70 francs. L'éditeur, M. FISHER UNWIN, vient d'en faire une réédition, au prix de 21 sh., dans le même format et avec les mêmes planches. Les seuls « improvements » de l'édition présente sont une appréciation et une introduction nouvelles; c'est tout d'abord une appréciation, par un de ses camarades de travail, de la personnalité intellectuelle de Mummery, de sa science économique et de sa philosophie générale : il y a là un côté du caractère de l'explorateur qui n'a pas été jusqu'ici connu du public alpin et qui méritait de l'être : tout se tient en ce monde. Mais ce qui donne le plus de prix au livre actuel, c'est une introduction de M^{re} M. Mummery, qui veut bien nous révéler un peu de la vie intime de notre héros et qui nous livre notamment les lettres qu'il lui écrivait, sans en prévoir la publication possible, au courant de sa tentative d'escalade au Nanga Parbat, souvent au milieu des plus grandes difficultés. La dernière lettre « ne porte pas de date; elle doit pourtant avoir été écrite le 23 Août. Le 24 Août, mon mari et les deux ghourkas ont été vus pour la dernière fois », ajoute tristement M^{re} Mummery. Et l'effroyable drame repasse devant nos yeux.

**. Nous apprenons une mise en solde par la librairie Gratier et Rey, de Grenoble, de trois importants volumes de bibliothèque alpine. Les deux tomes de *La Montagne à travers les âges*, par John GRAND-CARTERET, édités au prix de 50 fr. et soldés à 20 fr.; le gros volume des *Chansons des Alpes*, par Julien TIERSOT, qui de 40 fr. tombe à 10 fr. Malgré qu'on ne doive que se réjouir de voir ces magnifiques œuvres de documentation mises à la portée d'un plus grand nombre, on ne peut s'empêcher de saluer avec mélancolie ce déclin... momentané, espérons-le. *Habent sua fata libri.*

PRINCIPAUX PÉRIODIQUES

Schweizer Alpen Club. — *Jahrbuch XLIII*; 1907/1908, 24/16 de xi-549 p.; 9 cartes et panor., 131 grav.; Bern, S. A. C., 1908. Le quarante-troisième annuaire du Club Alpin Suisse

BIBLIOGRAPHIE

fait une place plus importante que d'habitude aux montagnes et aux articles de langue française. A vrai dire, il s'agit moins d'explorations que de sommets et d'itinéraires déjà bien connus. Mais il est toujours intéressant de voir un vétéran comme Alexandre BURGNER renouveler ses anciens exploits, ou une autre génération de guides affronter les dures parois du Requin et du Cervin. Avec le D^r G. TÄUBER (*Dans les Alpes Occidentales*) nous effleurons rapidement les points culminants des chaînes Dauphinoises, Graïes et Cottiennes, et nous sommes tentés de nous figurer avec lui que nous avons vu, du sommet des Écrins, « tout ce que les Alpes Occidentales peuvent offrir de plus remarquable ». M. J. E. KERN (*Du Mont Blanc au Grand Saint-Bernard*) alterne des escalades de grand style avec l'initiation de sa jeune femme aux magnificences glaciaires. M. R. HOFFMANN (*Paris-Zermatt et retour*) oppose aux joies du plein air une peinture un peu poussée au noir de l'existence parisienne en été. M. Alfred SPOERRY (*Quatre traversées dans les Alpes Bernoises et Valaisannes*) a fait travailler notre compatriote Joseph Antoine FAVRE aux côtés des meilleurs guides suisses sans que la comparaison ait nui en quoi que ce soit au premier. Si l'on sait se contenter d'altitudes moindres, on trouvera grand profit à suivre M. A. HÜRNER dans les *Fünffingerstöcke*, entre le Süstenpass et le Titlis. MM. G. DYHRENFURTH et von MARTIN (*Contribution à l'exploration touristique du groupe de l'Ofenpass*) réhabilitent un district quelque peu négligé à cause du voisinage écrasant du Bernina et de l'Ortler, digne cependant d'attention par ses beaux rochers dolomitiques. M. Willy BAUMANN (*De l'Arlberg à l'Ortler*) scandalise un peu les bons Tirolens par la désinvolture avec laquelle il attaque, toujours sans guide, leurs cimes dominantes. On ne pouvait souhaiter au *Revers du Tödi* un explorateur plus consciencieux que le D^r Fr. WEBER, qui en a fait en cinq étés l'étude géologique complète. Il y a là une région d'une sauvagerie grandiose, où l'auteur a dû élire domicile sous une tente malaisément défendue contre l'invasion des moutons. Ses successeurs auront devant eux une tâche plus facile, grâce à l'érection récente d'un refuge près du glacier de Ponteglias (l'orthographe officielle *Puntaiglas* est, paraît-il, une violente hérésie). Les *Promenades sur la frontière franco-italienne* du D^r E. WALDER lui ont fourni l'occasion de réviser le procès, toujours pendant, relatif au passage d'Annibal et de son armée. L'auteur incline, avec la majorité des érudits, en faveur du mont Genève. Sous le titre

Schuders et ses habitants, M. Math. TÖNY détaille l'histoire, le site, les coutumes d'un petit village grison et rend avec finesse la psychologie d'un philosophe de hameau. Les spécimens donnés du patois local fourniront sans doute matière à réflexion à ceux de nos collègues qui croient le mieux savoir l'allemand.

Deux intéressants chapitres d'histoire alpine (*La première ascension du Finsteraarhorn et de la Königsspitze*) sont exposés par M. J. LÜDERS. Le succès de R. MEYER et de ses guides en 1812, celui du solitaire STEINBERGER en 1854, ont été l'un et l'autre l'objet d'un discrédit injuste dont les explorations modernes ne laissent rien subsister.

Le Dr FOREL et ses collaborateurs habituels continuent à discuter les *Variations périodiques des glaciers suisses*. Si l'on groupe les températures estivales à Genève par moyennes de dix ans, on trouve pour le dernier demi-siècle des chiffres toujours en excès sur la moyenne des trente années précédentes, et il paraît possible de déduire de ce fait une explication simple de la décrue persistante, quoique ralentie, des glaciers.

Le compte rendu des *Courses nouvelles dans les Alpes Suisses en 1908* est encore assez riche. Nous en retiendrons seulement, comme conquêtes enviées de longue date, le point culminant des Dames Anglaises, le Mont Dolent par le Glacier d'Argentière, les faces orientales du Zinal Rothorn et du Rimpfischhorn.

La bibliographie et l'énumération des accidents alpins abondent en faits instructifs sur lesquels nous ne reviendrons pas, faute de place. La chronique du Club témoigne d'une prospérité qui n'a pas encore connu de point d'arrêt. L'effectif de 10 000 membres paraît devoir être dépassé au cours de 1908. Les guides du Canton des Grisons, jusqu'ici réfractaires, seront désormais sous le contrôle du S. A. C. Trois cabanes nouvelles, inaugurées en 1907, sont déjà assurées d'une clientèle importante. La première est située au Rottal, à la base méridionale de la Jungfrau; la seconde au Martinsmaad (Alpes de Glaris); la troisième, au-dessus de la Lötschenlücke, est dédiée à la mémoire du vaillant et infortuné alpiniste Egon von STEIGER.

Comme annexes au volume, nous trouvons la première feuille de la Carte du massif du Mont Blanc, par A. BARBEY; les plans de la nouvelle cabane du Rottal, plusieurs panoramas. L'illustration dans le texte est précise, abondante, et d'autant mieux adaptée au récit que les auteurs ont pu presque toujours fournir eux-mêmes les clichés originaux.

P. PUISEUX.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES DIVERS

C^{te} Henry Russell. — *Souvenirs d'un Montagnard*; 25/16 de xxv/706 p.; 2^e édit., revue et corrigée; Pau, Vignancour, 1908.

L'incomparable ouvrage de notre collègue le C^{te} Henry RUSSELL, *Souvenirs d'un montagnard*, écrit d'abord pour une élite, lu et admiré par les seuls fervents de la haute montagne, paraît aujourd'hui en une seconde édition, dédiée à notre ami BERARDI, « revue et corrigée ». « Augmentée » serait plus exact peut-être; car l'auteur y a joint d'assez nombreux articles, jetés ça et là jadis dans des journaux ou revues, et un résumé de son voyage de jeunesse autour de la Terre, des Pyrénées ou des Alpes aux Andes et à l'Himalaya. Mais par bonheur, l'œuvre n'est pas corrigée, ou si peu, que la première impression, la profonde et naïve sincérité du sentiment neuf, imprévu, un peu étonné pour ainsi dire, s'y retrouvent de la première page à la dernière. Toutes ces pages sont belles, justes et lumineuses. Plusieurs sont sublimes.

Chaque année voit grandir le nombre des admirateurs de ce grand poète de la montagne, dont le génie est fait surtout de candeur et de fierté sauvage, servies par la langue la plus souple et la plus nerveuse, la plus exacte et la plus passionnée. L'allégresse religieuse; l'enthousiasme uni à la précision; des indications de trois mots purement topographiques d'où se dégage le frisson du génie, et d'un génie conscient qui se fait humble et comme prosterné devant son idéal, voilà, pour parler comme RAMOND, « ce que nul, avant lui, n'avait rencontré au séjour des neiges éternelles. »

L'en glorifions-nous ? Il ne le voudrait pas. Remercions-le plutôt. Une source a pour fonction de recevoir l'eau du ciel, et de la distribuer à la Terre. Le vrai poète, le « poètes », « créateur », comme disaient les Grecs, donne, lui aussi, ce qu'il a reçu.

A son approche, d'autres âmes se sont senties vibrer comme vibre une harpe éolienne. Elles étaient quelques-unes hier; elles sont quelques milliers aujourd'hui. Dans une ou deux générations, telles des plus belles pages de Russell seront citées comme modèle de forme et de pensée. Alors, dans l'humanité trop civilisée du xx^e siècle, il ramènera une fraction de cette humanité aux choses premières, à la nature inviolée, et lui fera retrouver, suivant la parole d'un penseur ignoré, « la simplicité des choses sublimes et la sublimité des choses simples ».

F. SCHRADER.

A. Meillon. — *Esquisse toponymique de la vallée de Cauterets*, Hautes-Pyrénées; 25/16 de 396 p.; Cauterets, Thalabot, 1908.

De plus autorisés que nous eussions dû venir parler ici de ce volume; diverses circonstances les en ont empêché. Comme il serait bien tard de le faire demain, nous nous excusons de notre audacieuse tentative d'aujourd'hui. Il est, du reste, presque impossible de rendre compte de la science et de l'intérêt de pareil livre : il faudrait le suivre pas à pas, le refaire.

Tous les alpinistes, qu'ils parcourent les Alpes, les Pyrénées, le Caucase, etc..., savent l'état d'anarchie qui existe dans la cartographie relativement aux noms de lieux, à la toponymie. Pour les Alpes, pour les Pyrénées, pour la France, des études générales ont déjà paru, les unes déjà trop anciennes, comme la *Légende territoriale* de PEIFFER, les autres d'une large généralité, comme l'étude suivie et fort bien menée qui fut insérée dans le *Dictionnaire géographique* de JOANNE; d'autres, comme certaines des monographies publiées dans la *Revue Alpine*, n'envisageant qu'une partie de la question. La nécessité apparaissait de plus en plus d'une étude suivie, parfaitement documentée, puisée aux sources d'après les principes qu'exposait si didactiquement ici même notre collaborateur J. RONJAT. Deux travaux consciencieux ont vu le jour presque en même temps. L'un sur une vallée des Alpes, l'*Ubaye*, de François ARNAUD, que nous avons analysée en son temps, l'autre sur les Pyrénées, la *Vallée de Cauterets*, que nous présentons à nos lecteurs.

L'ouvrage examine à tour de rôle les cartes, d'ensemble ou de détails, qui ont figuré les Pyrénées, les livres géographiques, livres de voyages, guides de la région. Ces documents largement passés en revue, l'A. étudie les diverses langues ou parlers du Lavedan en particulier, du pays de Bigorre en général, ou du Béarnais, ce qui est tout un.

Nous passons ensuite à l'une des plus graves questions de la toponymie, celle qui divise encore à l'heure actuelle les hommes les plus au courant du sujet : le problème de l'orthographe. M. A. Meillon, qui se trouve, avec un véritable vocabulaire géographique en date de 1290, devant un parler précisé par des documents, actes notariés, censiers, etc., prend naturellement parti pour la transcription d'après la phonétique bigourdane et non pour la transformation en phonétique française.

Après s'être attaqué aux noms régionaux, — nous conseillons à tous de lire les très attachantes pages qui ont trait à l'histo-

BIBLIOGRAPHIE

rique du nom des Pyrénées, — l'A. développe son glossaire, œuvre patiente, de toute utilité pour les cartographes, pour les savants, pour ceux, de plus en plus nombreux, qui parcourent les Pyrénées. Un important *addendum* montre que l'œuvre est perfectible et que l'auteur est le tout premier à la comprendre ainsi : science et modestie vont ensemble. Mais nous nous trouvons désormais devant une réalité, la réalisation d'un effort considérable.

Et la meilleure preuve de son excellence se trouve dans le mouvement d'ensemble qu'elle a suscité dans les Pyrénées. Une Commission de toponymie s'est formée qui, au dernier congrès des Sociétés Pyrénéistes, a pris en main toute une organisation du travail de revision de la toponymie pyrénéenne. Déjà on nous annonce une carte-esquisse de M. Ledormeur pour une partie de la vallée d'Aure, dans laquelle figurera au complet la toponymie de cette vallée relevée par M. Marsan.

Voir d'autres suivre ses traces est pour un travailleur la plus belle récompense. En suscitant des disciples, M. Meillon aura fait époque.

LIVRES ET ARTICLES

Les livres ou revues suivants sont entrés le mois dernier dans la Bibliothèque du Club Alpin Français où ils resteront à la disposition des membres du Club. Ils ne pourront être empruntés avant le 20 Janvier 1909.

GÉNÉRALITÉS

A. Bellhack. — Evolution de l'alpinisme; *Mitt. D. O. A.*, 15/11 /08.

G. Casella. — Ce qu'il faut savoir pour devenir alpiniste : petit traité d'alpinisme de « Je sais tout » (10 p., 8 ill.); *Je sais tout*, 1/7 /08. [Nous promet en outre « un ouvrage qui n'a jamais été entrepris : un guide complet de l'alpiniste ».]

G. Casella. — *Le Vertige des Cimes*, roman ; 19/12 de 272 p.; Paris, Sté d'Éd. litt., (1907).

H. Czánt. — *Alpinisme et Service militaire d'hiver* : éd. française sous les auspices de H. A. TANNER, capitaine d'infanterie de l'armée suisse; 21/13 de 163 p.; 80 ill., 2 cartes; Paris, Berger-Levrault, (1908). [L'A. est lieutenant dans l'armée autrichienne et comme tel il se met en face du problème d'une campagne d'hiver, puisant dans la guerre de Mandchourie — il aurait pu s'appuyer aussi sur l'exemple de la guerre de 1870 — la possibilité de pareille nécessité. Il a pleine confiance dans l'avenir du ski et de la raquette, même en plaine, mais c'est en montagne, naturellement, qu'il les étudie. Il se trouve, en chemin, obligé de résoudre les difficultés de l'alpinisme hivernal, après expériences dans des montagnes moyennes, et c'est en cela qu'il peut nous intéresser surtout.]

E. D. — Colonel Laussedat; *Canadian A. J.*, 1908. [In memoriam, avec quelques anecdotes.]

Divers. — *Annuaire de l'Association Suisse des Clubs de Ski*; IV, 1908. 22/14 de 146 p.; ill. dans le t. [Nombreux petits articles en allemand ou français, dont nous signalons, à leur place, seulement quelques-uns.]

I. Emmer. — *Register zu den Vereinschriften des Deutschen und Oesterreichischen Alpevereins*, 1863-1905; 27/18 de 166 p.; Innsbruck, D. O. A., 1906.

Dr A. Dreyer. — Albrecht v. Haller; *Mitt. D. O. A.*, 15/11/08.

C. Hoffmann. — Le développement du Skikjöring à Saint-Moritz (4 ill.), t. allemand; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908. [Curieuses vues de ce si curieux sport.]

A. Jullien. — *Catalogue n° 111* : fasc. III et IV, p. 97 à 192, Haller à Stammler; gratuit; Jullien, Genève, 32 Bourg-de-Four, 1908. [Intéressante bibliographie alpine.]

X. Mertz. — Les Suisses au II^e Congrès international de ski à Chamonix (2 ill.), t. allemand; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908.

J. Soyka. — Quand nous volerons sur les montagnes; *O. T. Z.*, 1/11/08. [Amusante fantaisie : aéroplanes et ballons.]

L. F. Tessier. — Le Problème de l'influence de la Forêt sur l'inondation...; *R. E. et Forêts*, 1/11/08. [Discussion et critique de trois rapports présentés au congrès de Milan en 1905.]

A. Weber. — Sur le jugement des sauts; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908. [On sait combien est délicat le classement par les juges des sauts en ski; l'A. étudie les règlements des clubs suisses, allemands, autrichiens et conclut à un nouveau règlement en vue d'une appréciation plus exacte des qualités du saut.]

ALPES OCCIDENTALES

S. Chabert. — La Combe de Vaunolre; extr. *Annu. S. T. D.*; don de l'auteur. [Sera analysé avec le périodique.]

W. A. B. Cooldge. — Entre Arc et Stura; *R. Alpine*, 1/11/08. [Étude historique des cols de l'Autaret, d'Arnas, du Collierin, de Sea et de Girard.]

S. Franchi, W. Killan, P. Lory. — Sur les rapports des schistes lustrés avec le facies Dauphinois et Briançonnais du Lias; *B. Carte géol. France*, n° 119, XVIII. [Peu à peu, les « schistes lustrés » perdent leur secret : dans les chaînes au S. E. du Mont Blanc, tout comme dans la Zone du Piémont, ils appartiennent en très grande partie au Jurassique.]

E. Freydlér. — La Montagne de Céluze; *B. Sté Excurs. Marseillais*, 1907.

L. d'Harly. — Du Petit Saint-Bernard au col de l'Argentière par les hautes vallées; *R. A. Dauphinoises*, 15/9 et 15/10/08.

G. Hasenkamp. — Sur la voie Whympy à l'Aiguille Verte; *Alpina*, 15/11/08.

E. A. Martel. — La Clue de Daluis; *La Nature*, 28/11/08. [L'A. continue et généralise, suivant sa coutume, ses études sur l'érosion torrentielle, en fonction de la pente et de la nature de la roche sous-

BIBLIOGRAPHIE

jacente; résultat : les schistes tendres s'érodent moins facilement que les calcaires.]

ALPES CENTRALES

D^r O. Ampferer. — Sur l'origine des terrasses de l'Inntal (42 fig.), t. allemand; *Anna. Glaciologie*, 10/08.

G. Dyhrenfurth. — Dans le groupe de la Bernina; *Mitt. D. O. A.*, 15/11/08. [Suite et fin.]

C. Egger. — Excursions dans le territoire de Segnes (6 ill.); texte allemand; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908. [Massif du Tödi.]

P. Gény. — Ascensions dans le Lötschental; *Echo des A.*, 11/08. [Signale l'ouverture de deux nouveaux hôtels à Kippel et à la Falleralp; décrit les ascensions du Spalihorn, du Tennbachhorn, la traversée du Wylerhorn au Hohgleifen, asc. du Gspaltenhorn, du Breitlauhorn, traversée du Schienhorn.]

Th. Helm. — Au sujet d'une ascension au Mont Rose; *O. T. Z.*, 1/11/08. [Suite et fin.]

D^r C. Täuber. — La nouvelle voie au Schlossberg; *Alpina*, 1/11/08. [Groupe Titlis-Spannort; une vue de la muraille S.]

O. D. Tauern. — Grand Combin (3 ill.), t. allemand; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908.

ALPES ORIENTALES

Fr. Blasig. — Nouveaux refuges de la Société des Alpinistes du Trentin; *A. Giulie*, 9 et 10/08. [Refuges de la Cima d'Asta, dei XII Apostoli, Quintino Sella, Soppani.]

R. Gerin. — Première traversée de la Mörchnergrat; *O. A. Z.*, 20/11/08. [Zillertaleralpen; belle escalade à la Mörchenschneidspitze.]

J. Hugentobler. — La Rote Wand, sur le Formarinsee, 2 706 m.; *Alpina*, 15/11/08. [Rotewandgruppe, Nordtiroler Kalkalpen.]

D^r G. Kugy. — Au Jôf del Montasio, directement de la Forca dei Disteis : course nouvelle; *A. Giulie*, 9 et 10/08.

O. Marinelli. — Nouvelles observations sur les glaciers du Canin; *In Alto*, 11/08. [A suivre.]

F. E. Matras. — Les cadeaux de Noël de la Section centrale dans le Mitterbach; *O. T. Z.*, 1/11/08. [Steirischealpen.]

J. Mayr. — Les deux piliers terminaux de l'Inntal; *Mitt. D. O. A.*, 15/11/08. [Kranzhorn et Wildbarn.]

F. Otto. — Passo di Val Viola et Monte Cristallo (3 ill.), t. français; *Annu. Ass. Suisse clubs ski*, 1908.

K. Plalehinger. — A la Langkofelspitze par le N. E.; *O. A. Z.*, 5/11/08. [Dolomiten, Fassagruppe.]

... — Congresso polisportivo di Trento : 19-27 Agosto 1908; album 35/25 de 20 similigr. 13/18; Trento, tip. Boccadoro, 1908. [Cimes des Dolomites, refuges, villages, villes, lacs, etc., du Trentin, artistiquement présentés.]

AMÉRIQUE

A. P. Coleman. — Les causes de la morphogénie des Rocheuses canadiennes; *Canadian A. J.*, 1908.

LIVRES ET ARTICLES

A. T. Dalton. — Première ascension du Mont Garibaldi; *Canadian A. J.*, 1908. [Point culminant, genre Mont Rose, d'un massif situé à l'extrême O. des Rocheuses.]

R. L. Gilsan. — Expédition au Lac O'Hara; *Canadian A. J.*, 1908. [Magnifiques sommets caucasiens, effondrements pyrénéens, avec les lacs et la végétation de la Suisse.]

J. W. Henshaw. — Les orchidées dans les Rocheuses et les Selkirk; *Canadian A. J.*, 1908. [Jolie photo de *Calypso borealis* et de *Coralorhiza innata*.]

W. Hittel Sherzer. — Nature et activité des glaciers Canadiens; *Canadian A. J.*, 1908. [Distingue le type alpin, le type « piedmont » couché au pied des calcaires à strates horizontales (nous a paru fort curieux à étudier pour la glaciation ancienne des Pyrénées), le type calottes locales et le type à feuillets de glace; quelques curieuses photos relatives à l'érosion glaciaire.]

P. D. McTavish. — Trois tentatives au Mont Pinnacle; *Canadian A. J.*, 1908. [Bien que n'ayant que 3 100 m., ses belles falaises calcaires ont défié d'excellents grimpeurs, entre autres le guide Peter Kaufmann.]

Ch. D. Waleott. — Rochers et fossiles du Mont Stephen; *Canadian A. J.*, 1908. [Cambrien et Bas-Cambrien.]

ASIE

Ch. Rabot. — La nouvelle exploration du Dr Sven Hedin au Tibet; *La Géographie*, 15/10/08. [D'après un mémoire envoyé à l'*Illustration*, avec quelques renseignements plus techniques.]

ÉCOSSE

R. S. Tarr. — Erosion glaciaire dans les Highlands Ecossois; *Scottish geogr. mag.*, 11/08. [Intéressantes comparaisons avec l'Alaska.]

ISLANDE

H. Spethmann. — Le rebord Nord du Vatnajökull islandais (6 fig.), t. allemand; *Anna. Glaciologie*, 10/08.

KARPATES

Dr J. Cvijic. — Observations sur le Glaciaire de la péninsule des Balkans, dans les Karpates du S. et dans l'Olympe (18 fig.), t. allemand; *Anna. Glaciologie*, 10/08.

PYRÉNÉES

H. Beraldi. — Les Officiers topographes aux Pyrénées : le lieutenant Pero; *B. Pyrénéen*, 9 et 10/08. [Avec la minute au 40 000^e de la région Pic Long, Campbiell, Troumouse, Barroude.]

L. Briet. — Ramond et Lomet; *B. Pyrénéen*, 9 et 10/08. [Détails sur la vie de ces deux pyrénéistes, leur collaboration, le bien qu'en tira Ramond pendant la Terreur...]

Ch. Cadier. — Le Castillo de Achert et l'Aguërri; *B. Pyrénéen*, 9 et 10/08.

Dr René Croste. — L'Astazou par le Nord; *B. Pyrénéen*, 9 et 10/08. [C'est « une belle escalade, elle vaut une course des Alpes, malgré sa durée relativement courte ».]

P. Jousset. — L'Espagne et le Portugal; 31/24 de 373 p.; 10 cartes

BIBLIOGRAPHIE

et plans en couleur, 11 en noir, 19 hors t., 772 similigr.; Paris, Larousse, 1909. [Si nous analysons ce beau livre sous la rubrique Pyrénées, c'est que pour nous alpinistes les 34 p. qui y sont consacrées sont les plus importantes. L'ouvrage entier est de lecture, ce n'est ni un récit de voyage, ni une compilation plus ou moins anecdotique, mais une description complète du sol, non du sol désert, mais du sol habité. Tout ce que peut évoquer la vue y est mis à contribution avec une conscience qui a dû appeler de longs travaux pour l'amas des documents, leur vérification, leur mise au point. Tout ce qui compose la physionomie d'un pays y est traité : les réflexes de l'histoire, l'activité économique, l'industrie, les mœurs, courses de taureaux, etc. Tout enfin y est le sujet d'une étude intéressante sans être aride. L'abondance de l'illustration, qu'il s'agisse des beautés de l'Escorial, de la Huerta de Madrid ou du Mont Perdu, en font un merveilleux livre d'images. Les cartes sont soigneusement établies d'après les travaux les plus récents. En résumé, beau livre pour jeunes et vieux.]

O. Mengel. — Sur la Constance de la température des eaux thermales des Pyrénées Orientales; extr. *Annu. Sté Météor. France*, 6/08.

DIVERS

Acad. Sciences, Arts... Dijon. — *Réception de M. L. A. Fabre*; Dijon, Darentière, 1907.

K. Baedeker. — *Italie septentrionale*; 17^e éd.; 30 cartes, 41 plans; pr. 8 M.; Leipzig, Baedeker, 1908. [4 p. sur les Alpes Grees.]

Bouquet de la Grye. — *Rapport sur les travaux de M. L. A. Fabre, inspecteur des Eaux et Forêts*; Dijon, Darentière, 1906.

P. Joanne. — *Géogr. de la Loire*; 1 carte, 17 grav.; pr. 1 fr.; Paris, Hachette, 1908.

A. Launay. — *Atlas des Missions de la Société des Missions étrangères*; 53/37 de 27 cartes en 5 couleurs et 27 notices géogr. et hist.; Lille, Desclée, 1890; non dans le commerce; don de M. J. Bertot. [Intéressant au point de vue ethnique, mais pas de détails montagneux et pas d'itinéraires détaillés du Tibet aux Indes.]

Ellsée Reclus. — *L'Homme et la Terre* : séries 35 à 37; Paris, Libr. Universelle, 1908.

Notes et Nouvelles Alpines

Concours international de photographie de la montagne en hiver. — CLASSEMENT DES CONCURRENTS RÉCOMPENSÉS. — *Série des phototypes papiers.* — 1^{er} prix : M. G. L. ARLAUD, 8, rue de l'Université, Genève. — 2^e prix : M. André KERN, 4, rue du Torrent, Montreux (Suisse). — 3^e prix (ex æquo) : MM. Emilio GALLO, Cossato Biella (Italie), et Georges TAIRRAZ, photographe à Chamonix. — 5^e prix : M. Paul MONTANDON, à Glockenthal, Thoune (Suisse). — 1^{re} mention : M. Ernst IGEL, Kurfürstenstrasse 8, 11, Dresden (Allemagne). — 2^e mention : M. Paul HURAND, 2, rue Danton, Paris.

Série des positives stéréoscopiques sur verre. — 1^{er} prix : M. le D^r BONNEMAISON, 10, rue Saint-Pomet, Maisons-Alfort. — 2^e prix : M. Jean GIRARDOT, 48, rue Cardinet, Paris. — 3^e prix : M. Fernand FAURENS, 28, rue Landiras, Bordeaux.

Nous donnerons prochainement un compte rendu, avec illustration hors texte, de l'Exposition des œuvres primées, qui a lieu en ce moment au Cercle de la Librairie.

Exposition internationale de Photographie de haute Montagne à Dresde, en 1909. — A l'occasion de l'Exposition internationale de photographie, la Section de Dresde du Club Alpin Allemand-Autrichien organise un *concours international de photographie artistique de haute montagne*. L'attribution des prix sera faite entre toutes les épreuves admises dans le « groupe Photographies d'amateurs » et représentant un motif paysagesque des régions les plus élevées des Alpes. Pour plus amples renseignements, écrire au secrétaire de la Sektion Dresden des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Hôtel-Stadt-Berlin, Dresden, Allemagne.

Concours d'attaches pour skis. — *Observations faites par le jury du concours.* — Les nombreux genres de monture présentés au concours ont permis au jury de se rendre compte des louables efforts qui avaient été faits, et, si la solution définitive ne peut être considérée comme obtenue, c'est que certaines données pratiques du problème semblent avoir manqué aux chercheurs. En tous cas, l'esprit ingénieux dont la plupart des concurrents ont fait preuve est une garantie de succès pour le prochain concours.

Les remarques suivantes ont pour but d'orienter les constructeurs dans leurs recherches.

Deux catégories distinctes de systèmes ont été présentées : — I^o Les montures entièrement métalliques; — II^o Les montures composées d'une mâchoire en métal, et d'attaches en cuir (montures mixtes).

I^o MONTURES ENTIEREMENT MÉTALLIQUES. — Ces montures assurent une direction du ski à la fois facile et sûre, mais elles sont lourdes, de construction compliquée, irréparables en cours de route. Elles peuvent être dangereuses dans une chute; les ressorts de rappel qu'elles comportent déséquilibrent souvent le ski dans le sens longitudinal. Enfin, par un froid rigoureux, le maniement des écrous peut devenir très pénible. De tels inconvénients suffisent pour condamner ce système;

II^o MONTURES MIXTES. — La nécessité d'assurer au bout du pied une fixité complète conduit à l'emploi d'une mâchoire métallique (étrier), dans laquelle l'extrémité de la chaussure est engagée. Le pied est alors maintenu par un système d'attaches ne permettant que le soulèvement du talon.

A. MACHOIRE OU ÉTRIER MÉTALLIQUE. — Le métal employé doit résister à l'influence du froid, qui favorise la cassure; il doit permettre, sans rupture, la torsion nécessaire pour l'ajustage. Le fer doux remplit ces conditions.

La mâchoire ne doit pas déborder inutilement sur les côtés du ski pour éviter le *freinage* dans la neige, ou le choc contre les pierres ou les troncs d'arbres. Il ne faut pas qu'elle emboîte le bout de la chaussure, mais qu'elle prenne seulement la semelle sur une longueur suffisante pour la fixer; on évite ainsi aux pieds des frottements durs et douloureux.

L'adaptation de la mâchoire doit se faire sans porter préjudice à la solidité de la planchette. Il faut éviter, entre autres procédés, l'emploi de vis trop nombreuses qui affaiblissent le bois. Il est avantageux de garnir de cuir l'intérieur de l'étrier pour diminuer l'usure de la chaussure et le refroidissement du pied.

Un étrier à écartement variable n'est pas à rechercher en général, car il est plus lourd, moins simple et moins solide qu'un étrier à *écartement fixe*. Toutefois, certains appareils ingénieux, présentés à la commission, peuvent convenir à des loueurs ou à des hôteliers.

B. ATTACHES. — 1° Systèmes à semelles. — Les semelles de Balata (ou les systèmes analogues) assurent un commandement facile du ski, mais permettent à la neige de s'accumuler entre elles et la planchette;

2° Systèmes à courroies. — L'emploi de courroies est préférable. Un système à courroies comprend généralement : une courroie de bout de pied et une courroie de talon.

L'emploi d'une courroie unique pour le talon et le bout de pied est mauvais.

Courroie de bout de pied. — La courroie de bout de pied ne doit pas permettre l'amoncellement de la neige; par suite, elle doit être peu large. Il la faut souple, et elle doit être facilement ajustable.

Courroie de talon. — La courroie de talon doit être suffisamment *souple* pour ne pas être trop dure aux doigts pendant l'ajustage, et pour entourer facilement le pied. Il ne faut pas qu'elle s'allonge d'elle-même par excès de souplesse lorsque l'ajustage est fait et que l'humidité de la neige l'a ramollie.

Ce double but peut être atteint par l'emploi de feuilles de cuir de différentes qualités, superposées et piquées ensemble.

Le point d'attache de la courroie de talon ne doit être ni en avant, ni au-dessous, ni trop en arrière du point de pivotement du pied, pour ne pas *diminuer la tension de la courroie* lorsque le talon se soulève.

Enfin, l'ajustage doit pouvoir être fait rapidement et simplement.

Un moyen pratique de régler la tension de la courroie de talon consiste dans l'emploi d'une petite courroie passant sur le cou de pied et couissant par son extrémité sur la courroie de talon.

Qualité des courroies. — Dans tous les cas, il ne faut pas chercher à diminuer le prix de revient des courroies au détriment de leur solidité et de leur durée.

III^e Concours international de ski à Morez du Jura. — Comme nous l'avons annoncé, les épreuves se dérouleront à Morez du Jura les 3 Janvier, 1^{er} et 2 Février 1909. Le Concours s'annonce comme devant être particulièrement brillant, grâce à l'aide précieuse qui a été apportée à la Commission des Sports d'hiver du Club Alpin Français par les Sections du Jura et de Lons-le-Saunier et surtout l'Union athlétique Moréziennne. L'on est dès à présent assuré de la participation de deux

détachements militaires, l'un Italien et l'autre Norvégien.

Nous donnons p. 468 à 471, avec deux illustrations de la région où se déroulera le concours, quelques notes mettant en valeur les qualités du Jura au point de vue du ski et des sports d'hiver.

On trouvera le programme sommaire de cette manifestation à la p. 251, IV *b*.

Chamonix l'hiver. — Notre station est définitivement lancée; les hôteliers récalcitrants ont fini par se rendre compte de l'intérêt qu'il y a pour eux d'ouvrir en hiver. Aux quatre hôtels d'il y a deux ans, il faut en joindre sept nouveaux. Chamonix aura donc bientôt plus d'une douzaine d'hôtels à offrir en hiver aux étrangers.

L'aménagement de Chamonix comme centre hivernal est un beau succès pour le Club Alpin Français qui, par l'exemple de l'an dernier, en a résolu le difficile problème.

Chemin de fer de Chamonix-Valorsine. — Le service des trains a été complètement suspendu sur cette ligne depuis le 1^{er} Décembre. Il restera interrompu jusqu'au 15 Mars. Nous croyons cependant savoir que, s'il n'y a pas de neiges exceptionnelles et que la voie puisse être normalement déblayée, le service sera partiellement repris pendant la période de la quinzaine des sports d'hiver, du moins entre les stations de Chamonix et d'Argentière et peut-être de Montroc et du Buet.

Sports d'hiver dans les Vosges. — Un mouvement très actif de propagation des sports d'hiver et notamment du ski se manifeste dans les Vosges. Le Club Vosgien d'Alsace et les sociétés de skieurs font poser dans ces montages de hautes perches destinées à indiquer, par les plus fortes chutes de neige, les chemins d'accès aux sommets et aux cols.

Les huttes et masures abandonnées par les bergers sont pourvues de bois et du nécessaire pour abriter momentanément les skieurs.

Concours international de ski Italien. — Le Ski Club Torino a organisé pour les 23, 24 et 25 Janvier 1909, à Bardonnèche, un concours de ski international pour les civils, et national seulement pour les militaires.

Son A. I. R. la Princesse Lætitia de Savoie-Napoléon, du-

chasse d'Aoste, a bien voulu accorder son haut patronage à cette manifestation sportive.

Le Club Alpin Italien, dont les relations avec le Ski Club Torino sont les meilleures, a offert son appui effectif.

Le Club Alpin Français a accepté de faire partie du Comité d'honneur et a offert en prix sa grande médaille de vermeil.

La cordialité qui règne entre alpinistes et skieurs italiens et français et qui c'est si fortement accusée dans la réception de Césanne après la dislocation du grand concours du Genève, comme aussi la facilité des communications, via Modane, avec Bardonnèche, nous persuadent que nombre de skieurs français se rendront à ce concours.

L'hiver à Saint-Pierre-de-Chartreuse. — Le Comité local du Centre de tourisme de Saint-Pierre-de-Chartreuse a décidé la Société des Hôtels du Grand-Som et du Désert à ouvrir ces deux hôtels pendant la saison blanche.

Excursions en traîneaux dans le Dauphiné et la Savoie. — Une agence de Voyages parisienne organise une traversée hebdomadaire des Alpes qui comprend : le samedi soir, départ de Paris, le dimanche à Grenoble et au Bourg d'Oisans, le lundi à la Grave, le mardi au Lautaret, le mercredi à Briançon, le jeudi, passage du Mont Genève en traîneaux et du Mont Cenis en chemin de fer, le vendredi à Aix, le samedi et le dimanche à Chamonix. Les prix sont respectivement de 430 francs en 1^{re} classe et de 390 francs en 2^e classe.

Ces prix sont encore relativement élevés et pourront, nous en avons l'espoir, être abaissés quand un courant régulier sera établi. Pour les touristes qui se contentent des voitures publiques, c'est-à-dire du modeste traîneau du courrier des postes (ou qui veulent biens frêter un traîneau particulier), la belle traversée du Lautaret en hiver est facile à organiser. Il suffit de partir de Grenoble assez à temps pour venir coucher à la Grave; le lendemain, on prendra dans l'après-midi le courrier pour Briançon, où l'on pourra coucher pour franchir le lendemain, à l'aide de voitures ou traîneaux publics, le Genève sur Oulx, ou encore pour prendre le train du matin à Briançon et être le soir à Grenoble.

École Normale de skis. — Vingt-quatre officiers choisis dans les garnisons de l'Est et des Pyrénées suivront cette année

NOTES ET NOUVELLES ALPINES

les cours de l'école normale de ski de Briançon, dirigée par M. le capitaine Rivas, du 159^e régiment d'infanterie. Les régiments pyrénéens représentés sont: le 18^e (Pau), le 53^e (Perpignan) et le 59^e (Pamiers). Les cours pratiques viennent de commencer. Les officiers-élèves suivront aussi un cours de fabrication de skis.

Meeting de Peira-Cava. — Des fêtes auront lieu dans cette station sous le patronage et les auspices des autorités civiles et militaires, du 30 Janvier au 13 Février: retraites aux flambeaux, promenades en traîneaux, concours de sports d'hiver, Hockey, patinage, luges, bobsleighs, rallye-paper à ski, concours international de ski. Les divers concours de ski auront lieu du 6 au 9 Février. Pour renseignements, s'adresser à la Section des Alpes Maritimes du Club Alpin Français.

Concours de ski à Eaux-Bonnes. — La Section de Pau du Club Alpin Français et la Société des Excursionnistes du Béarn ont reconstitué le *Comité des Sports d'hiver* de Pau pour l'organisation d'un second concours de ski à Eaux-Bonnes. M. le comte O'Gorman a bien voulu accepter la présidence. Le Comité a déjà mis en construction des traîneaux pour le transport des touristes au lieu du concours, qui sera, comme l'an dernier, le magnifique cirque de Gourrette, à 7 km. d'Eaux-Bonnes. — Par les soins du comité, les communes de la vallée d'Ossau s'occupent activement des préparatifs de la fête.

Le concours est fixé au 21 Février 1909, sauf avis contraire des arbitres désignés par la Fédération des sociétés pyrénéistes.

Ludovic GAURIER.

Sports d'hiver à Cauterets. — La municipalité de Cauterets, laissant aux Sections du C. A. F. l'organisation du ski, s'occupe d'aménager seulement des pistes de luge, de toboggan et des patinoires. L'altitude de Cauterets et sa facilité d'accès en chemin de fer laissent prévoir que cette station retiendra elle aussi la villégiature hivernale.

Le Ski dans les Pyrénées Espagnoles. — Le bulletin d'Août du Centre Excursionista de Catalunya publie une circulaire des membres les plus autorisés du Centre Excursionista qui préconise la création dans cette association d'une Section des Sports de Montagne. Aux objections de nombreux collègues,

qui craignent de voir l'excursionisme artistique, savant et instructif, perdre son caractère et devenir un simple passe-temps, les signataires de la circulaire répondent que les courses d'hiver, qui permettent d'admirer les Pyrénées sous un aspect nouveau, rendent obligatoire l'emploi d'instruments comme les skis, les luges, etc., et que la création d'une Section des Sports est indispensable pour en faire connaître la pratique et le maniement. Ils ajoutent que la vulgarisation de ces engins en répandrait l'usage dans les villages de haute montagne et donnerait à leurs habitants un moyen d'adoucir la rigueur des longs hivers.

Ch. L.

Houille Blanche. — La société qui va exploiter l'usine électrique du Verney de Vaujany se préoccupe de rendre plus régulier le cours de l'Eau d'Olle. On se servira du lac Bramant, des Grandes Rousses, comme régulateur de débit. Pour cela on perce un tunnel qui permettra d'abaisser le plan d'eau de la quantité nécessaire.

Pierre GINET.

Fermeture de la chasse. — Le préfet de la Savoie vient d'arrêter que la chasse au chamois et au tétras serait close le 1^{er} Novembre. Nous nous permettrons de demander pourquoi il n'en serait pas de même pour les lièvres blancs, pour les lagopèdes ou perdrix blanches ainsi que pour les marmottes : ces gibiers sont près de disparaître dans nos pays, et il serait bien utile d'en arrêter la destruction en ordonnant la fermeture de leur chasse en même temps que celle du tétras et du chamois, comme cela se passe, croyons-nous, dans le département voisin des Hautes-Alpes.

Joseph Antoine FAVRE.

A quel piolet ? — M. Eugène BARRE, administrateur délégué, pour la commune des Contamines, de la Section du Mont Blanc du Club Alpin Français, a en sa possession un piolet paraissant de fabrication ancienne (Simond, de Chamonix) qui a été trouvé, dans le courant du mois d'Août 1908, enfoncé de 60 c/m dans la glace, sur le Glacier de Trélatête, un peu en dessous de Tréla-grand. Le piolet porte deux initiales. La personne à qui il appartiendrait ou qui pourrait éclaircir la question de savoir à qui il a pu appartenir est priée d'écrire au rédacteur de *La Montagne*.

Météorologie

Novembre 1908. — Mois en général plus beau dans les Alpes que dans les Pyrénées où la dépression du 5/10 a fort troublé l'atmosphère. Plusieurs journées à anticyclone, surtout dans la fin du mois, ont amené le brouillard dans les plaines et un ciel superbe dans la montagne. C'est seulement vers les 20/23 que les fortes neiges ont fait leur apparition.

Périodes. — Beau du 1^{er} au 5. — Douteux le 6. — Mauvais du 7 au 9. — Douteux le 10. — Beau du 11 au 14. — Mauvais le 15. — Alternatives du 16 au 19. — Mauvais du 20 au 23. — Beau du 24 au 30 (anticyclone).

Enneigement. — Quelques chutes peu importantes du 6 au 9, surtout à Plan Caval (1^{er} Dorut) 28 c/m, puis en Vallouise, à Briançon et au Monnier. La neige du 15 aux Pyrénées tombe en pluie en Vallouise (E. Estienne). La chute du 20 au 23 produit 55 c/m au Planet-sur-Argentière (A. Tairraz), 46 c/m à Pralognan (J. A. Favre) donnant 38,7 m/m, 12 à 15 c/m à Allemont (P. Ginet), 15 c/m en Valjouffrey (C. Bernard), 6 c/m en Valgaudemar (Ph. Vincent), 8 c/m seulement à Plan Caval. Pas de neige dans le mois à Roquebillière.

Chronique du Club Alpin Français

DIRECTION CENTRALE

Séance du 18 Novembre. — Présidence de M. Gaston BERGE, président.

Étaient présents : MM. Caron, Schrader, Puiseux, Sauvage, Joanne, Henry Cuënot, Barrère, Demanche, Émile Belloc, de Billy, Bregeault, Diehl, Lefrançois, Henri Vallot, Lucien Tignol, président de la section de Chamonix, Camboué, président de la section de Tarbes; MM. les délégués de section : Richard-Béranger (Isère), Dunod (Annecy), Escudié (Lyon), Pellat (Embrun), Gatine (Tarentaise), Gombault (Provence), Tournade (Pyrénées Centrales), Malloizel (Sud Ouest), Laugier (Alpes Maritimes), Escarra (Canigou), André (Cévennes), Cadart (Pau), Tochon (Maurienné), Salvador de Quatrefoies (Caroux), Janet (Alpes Provençales), le commandant Hugues (Nord), le D^r Cayla (Lot et Padirac), Barre (Tarbes); MM. de Jarnac, secrétaire général honoraire, Chevillard, secrétaire général.

S'étaient fait excuser : MM. Garbe, Lemerclier, Guyard, Duval, le colonel Prudent, Richard, Philippe Berger, Desouches, Pringué, Chatelain.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. ANDRÉ, délégué

DIRECTION CENTRALE

de la Section des Cévennes, qui assiste pour la première fois aux séances de la Direction Centrale.

M. le Président rend compte du Congrès qui a été tenu à Paris dans le but d'étudier la question intéressant nos Caravanes Scolaires. Il adresse les félicitations et les remerciements de la Direction Centrale à M. le commandant HUGUES, l'organisateur de cette grande réunion.

Il fait savoir que M. MALLOIZEL a fait don au Club d'une somme de deux cents francs pour être appliquée au développement des Caravanes Scolaires en province. Il témoigne au donateur la reconnaissance de la Direction Centrale.

M. Edm. BOUTY, professeur à la Faculté des Sciences, est nommé membre de la Direction Centrale.

Sur la proposition de M. Cuënot, faite au nom de la Commission des Travaux en montagne et des Guides, la Direction Centrale décerne une médaille au guide Antoine MATHONNET (de La Grave), qui a fait preuve d'un dévouement louable en se portant seul au secours d'une caravane d'alpinistes en danger.

Elle nomme G. Callamard (des Contamines) porteur breveté du Club Alpin.

M. BREGEAULT rend compte de la situation des caravanes scolaires de jeunes filles. Il constate que leur prospérité est sans cesse grandissante.

M. BELLOC offre une brochure dont il est l'auteur, ayant pour titre : *Notes sur le Canigou*. Sont offerts ensuite divers ouvrages de la part de leurs auteurs ou éditeurs. Ces ouvrages seront signalés dans *La Montagne*. La Direction Centrale remercie les donateurs.

Deux œuvres du Club. — A cette époque de l'année où l'on a coutume de distribuer des libéralités, il peut être opportun d'appeler l'attention de nos collègues fortunés sur deux œuvres intéressantes :

La Caisse de secours des Guides et Porteurs du Club Alpin Français, en cas d'accidents de montagne;

La Caisse de prévoyance des Employés du secrétariat.

Merci d'avance à ceux de nos membres qui pourraient, dans cet ordre d'idées, donner une marque d'intérêt à tous ces utiles et dévoués auxiliaires du Club. G. B.

Essai de suppression du droit d'entrée. — Vingt Sections du Club, et parmi elles presque toutes nos Sections importantes, ont adhéré à l'expérience de la suppression du droit d'entrée qui se fera pendant une année à partir du 1^{er} Janvier prochain.

CHRONIQUE DU C. A. F.

Voici, par ordre alphabétique, les noms de ces Sections dont l'ensemble représente environ 4 000 membres :

Albertville.	Isère.
Alpes Maritimes.	Lot et Padirac.
Alpes Provençales.	Lyonnaise.
Bagnères-de-Bigorre.	Mont Blanc.
Basque.	Paris.
Briançon.	Provence.
Cévennes.	Pau.
Chamonix.	Sidobre et Montagne Noire.
Côte-d'Or et Morvan.	Sud Ouest.
Drôme.	Hautes Vosges (Belfort).

Grâce à l'esprit d'initiative et au dévouement de ces Sections, une grande lumière va être projetée sur la question discutée depuis si longtemps du maintien ou de la suppression du droit d'entrée. Et si leurs efforts sont couronnés de succès, il leur sera, quoi qu'il arrive, directement profitable ainsi qu'au Club Alpin tout entier dont elles auront bien mérité.

Amélioration à la Bibliothèque du Club. — Il vient d'être installé, dans une des salles du siège social, un meuble à fiches qui contient, rangée dans neuf tiroirs (technique alpine, sciences, arts, généralités alpines, Alpes occidentales, centrales, orientales, Europe et Caucase, autres pays et divers) et collée sur fiches, toute la bibliographie des livres et articles parus depuis 1905 et signalés dans *La Montagne*.

C'est un excellent instrument de travail et de consultation en vue des excursions éventuelles qui est mis à la portée de nos collègues. Nous n'avons pas besoin d'insister sur la valeur que prendra avec le temps cette collection.

CHRONIQUE DES SECTIONS

Section Basque. — Le comité de la Section Basque s'est réuni le 19 Novembre. Cette séance, la première après la mort de M. Labille, son regretté président, a été tout entière consacrée à sa mémoire. Le Secrétaire Général a donné lecture des nombreux télégrammes et lettres que la Section a reçus à cette occasion et qui témoignent de la sympathie et de la haute considération dont jouissait M. Labille parmi toutes les sociétés alpines. Le Secrétaire Général, au nom de M^{me} Labille, remercie la section de la grande part que celle-ci a prise à ses funérailles. Il est procédé ensuite, conformément aux statuts, à l'élection du nouveau président. M. ANCIBURE est, à l'unanimité, investi de ces fonctions. Il est remplacé à la vice-pré-

CHRONIQUE DES SECTIONS DU C. A. F.

sidence par M. PEYTA, et M. FOURNEAU est nommé assesseur en remplacement de M. Peyta. La séance a été aussitôt levée en signe de deuil.

Section du Mont Blanc. — Grâce aux subventions accordées par le Club Alpin Français, 1 000 francs par la Direction Centrale et 100 francs par la Section Lyonnaise, et aux intelligentes décisions prises par le Conseil municipal de Sixt, un nouveau chemin destiné à atteindre la cime du Buet et à remplacer le mauvais et dangereux sentier qui conduisait à cette pointe depuis Les Fonds, a été entrepris cette année.

Partant du chemin de grande communication de Sixt à Chamonix, presque en face de la cascade du Rouget, il monte en lacets dans la forêt communale et, au delà, gravit le Grenairon où la commune va faire édifier une confortable cantine qui se trouvera dans une situation superbe, à moitié route, et offrira une grande facilité pour l'ascension. Le chemin vient d'être achevé jusqu'à l'emplacement de la cantine où l'eau nécessaire est amenée par une canalisation; les bois sont prêts et la cantine sera rapidement montée aux premiers beaux jours de l'été prochain.

Des remerciements sont dus à M. Brun, garde général des forêts à Taninges, qui a tracé et fait exécuter le chemin forestier. M. Laravoire, agent-voyer à Samoëns, a aussi de nombreux titres à la reconnaissance des alpinistes, car il a étudié et exécuté le projet avec une activité et un dévouement dignes d'éloges.

Espérons qu'en Juillet et Août 1909, le chemin du Buet par Sixt sera entièrement achevé, offrant sur tout son parcours et notamment sur les escarpements du Mont Grenier qui font face au Fer-à-Cheval, un panorama magnifique.

Le concours prêté par le Club Alpin Français a valu à notre région l'affluence de nombreux étrangers et une source de prospérité; il y aurait ingratitude à ne pas le reconnaître et à ne pas aussi rendre justice à la Section du Mont Blanc qui, fondée en 1876 à Bonneville, a à son actif une part importante des fêtes comme celles de Sixt, des monuments Balmat, De Saussure, Durier, et la construction de nombreux sentiers et refuges, à Marcelly, au Môle, à la Pointe Percée, au Col de Miage, à l'Aiguille du Gouter.

Section de Paris. — *Excursion de la Toussaint 1908.* — La Section de Paris avait organisé, cette année, pour les fêtes de la Toussaint, une course collective dans les Alpes vaudoises. Le président et plusieurs membres de la Section du

CHRONIQUE DU C. A. F.

Léman s'étaient joints aux Parisiens, ainsi qu'une délégation de la Section des Diablerets du Club Alpin Suisse. La caravane, conduite par MM. Ed. SAUVAGE et F. BARBIER, commissaires français, et par M. J. WANNER, commissaire suisse, comprenait 18 participants pour la première partie de l'excursion (*Pointe des Martinets*) et 10 pour la seconde (*Lion d'Argentine*).

L'après-midi du 31 Octobre, arrivée à Saint-Maurice (420 m.) à 1 h. 30. Montée à l'ermitage de Notre-Dame du Scex par un étroit sentier taillé dans le roc puis, par un joli chemin en lacets, à Lavey et au village de Morcles. On découvre successivement, durant le trajet, une grande partie de la vallée du Rhône ainsi que toute la chaîne de montagnes qui sépare la France de la Suisse, depuis le Léman jusqu'au Mont Blanc, avec, au premier plan, l'imposante Dent du Midi. A 5 h. 30, arrivée à l'hôtel de Morcles (1 160 m.).

Le lendemain, départ à 5 h. 45 du matin. La montée, jusqu'aux baraquements militaires de Riondaz, se fait par un assez bon sentier; la neige, d'ailleurs peu abondante, ne se rencontre guère qu'à partir de 2 000 m. En débouchant sur le Col des Martinets, la chaîne de Morcles et du Muveran et le petit glacier très crevassé des Martinets apparaissent subitement de l'autre côté du vallon de Nant, qui se creuse 500 m. en-dessous. A 10 h. 50 on atteint la *Pointe des Martinets* (2 640 m.). Le temps est idéalement beau et le ciel d'une pureté absolue. Une mer de brouillard cache seulement le Léman et la vallée du Rhône. La vue s'étend sur le massif du Mont Blanc, le Buet, les Dents du Midi, la Dent d'Oche, les Cornettes de Bise; vers le Nord, les Tours d'Al et de Mayen et les chaînes parallèles qui limitent les vallées des Ormons, de la Gryonne, de l'Avançon; enfin, une partie des Diablerets et des Alpes Bernoises, le Weiss-horn, le Rothorn, etc. A midi 30, la caravane quitte le sommet, suit la crête des Perri-Blancs et se dirige, dans la neige devenue plus épaisse et parmi des blocs de rochers, vers le Col des Pauvres pour descendre ensuite dans le vallon d'Euzanne. A 5 h. 30, elle arrive aux Plans (1 100 m.), à l'hôtel Marlétaz.

Le lundi 2 Novembre, départ à 6 h. 30 du matin pour le pont de Nant et les chalets du Richard. De là, on s'élève rapidement, par des gazonnements très inclinés où l'on trouve encore quelques edelweiss, jusqu'à la dernière barre rocheuse que surmonte le *Lion d'Argentine*. Une courte escalade et, à 11 h., on atteint le sommet (2 270 m.). Une collation y est gracieusement offerte par la Société d'Intérêt public des Plans. La vue, presque com-

parable à celle de la Pointe des Martinets, est particulièrement belle vers le Sud, sur l'arête déchiquetée de Pierre Cabotz, le cirque du Glacier de Plan Névé et les escarpements du Mouverah. Plus loin, les Dents de Morcles se dressent au fond du vallon de Nant. Au Nord Est, les formidables parois des Diablerets tombent, d'un jet, dans la vallée de l'Avançon que, de l'Argentine, on domine à pic de 900 m. Départ du sommet à midi 15. Au cours de la descente par les arêtes de Sur-Champ et de Bovonnaz, il est donné aux alpinistes ce spectacle rare d'assister, pendant près d'une heure, aux ébats d'une cinquantaine de chamois sur les flancs abrupts de l'Argentine. Après la traversée de la vallée de l'Avançon, on arrive à Gryon (1 130 m.) superbement éclairé par le soleil couchant. Un train spécial. conduit les excursionnistes en 55 minutes à Bex.

Après avoir pris congé à Lausanne de leurs aimables collègues de la Section des Diablerets, les Parisiens, encore sous le charme des beautés entrevues, montent dans le train du retour qui les amène à Paris le 3 Novembre au matin. F. B.

4* *LISTE DES MEMBRES NOUVELLEMENT ADMIS (1908, fin)*
(Les noms en italique sont ceux des parrains)

Section du Canigou. — CARSLADE DU PONT (Monseigneur DE), G. Auriol et F. Gillet. — **Section du Léman.** — DOUGLAS (V^{ie} Jean DE), Samuel Barillot et P. Effantin; FLORINETTI (A.), P. Oms et Samuel Barillot. — **Section de Paris.** — RAGON (Georges), M. Raffard et J. Odier. **Section de Provence.** — FOUQUES (Adolphe), E. Pierre et L. Borelli. — **Section de Tarentaise.** — MARESCHAL (Amédée), du Verger et Labastie.

PROGRAMMES D'EXCURSIONS

III^e Concours international de ski à Morez du Jura. — Nous donnons ci-après le programme sommaire de cette manifestation sportive; le Secrétariat du Club Alpin Français, 30, rue du Bac, tient le programme détaillé à la disposition des intéressés.

Dimanche 31 Janvier. — **MATIN :** — Courses de ski nationales et internationales, amateurs. — **APRÈS-MIDI :** — Concours de saut international. Exercices de saut des amateurs et professionnels. — **SOIR :** — Fête de nuit sur la patinoire. Match de Hockey. Punch d'honneur à l'hôtel de ville.

Lundi 1^{er} Février. — **MATIN :** — Course militaire; courses de guides, facteurs, douaniers, forestiers, gendarmes, etc...; concours de saut national. — **APRÈS-MIDI :** — Concours d'arrêt, courses de dames, de jeunes, de style. — **SOIR :** — Banquet; fête de nuit sur la patinoire; concours de vitesse et de figures.

Mardi 2 Février. — **MATIN :** — Exercices de saut réservés

aux lauréats des journées précédentes; visite d'un campement norvégien; distribution des récompenses. — **APRÈS-MIDI** : — Réunion au siège de l'Union athlétique Morézienne des délégués des Clubs et Sociétés de Sports d'hiver. — **SOIR** : — Fête de nuit sur la patinoire.

Des courses collectives seront organisées par l'Union athlétique Morézienne :

Mercredi 3 Février : — 1° au belvédère du Rizoux; — 2° à La Dôle (en traîneau jusqu'aux Rousses).

Jeudi 4 Février : — 1° aux Tuffes et au Bief de la Chaille; — 2° à Saint-Claude par La Combe du Lac; — 3° à Saint-Cergues; — 4° au Noirmont; — 5° à La Roche Blanche; — 6° au Mont Fier.

ENGAGEMENTS. — Les concurrents doivent se faire inscrire au Siège du Club Alpin Français, 30, rue du Bac, à Paris, ou au Secrétariat général du Concours à Morez avant le 27 Janvier, 6 heures du soir.

MOYENS D'ACCÈS. — **DE PARIS A MOREZ** : — Express 513 quittant Paris, le 30 Janvier à 8 h. 2 du matin et correspondant à Andelot avec le train spécial qui arrivera à Morez vers 5 h. 30 de l'après-midi : des voitures de première et seconde classes spécialement affectées aux congressistes permettront d'effectuer ce trajet sans transbordement; — Express 523 quittant Paris le 30 Janvier à 10 h. 15 du soir s'arrêtant à Andelot et y laissant des voitures qui seront attelées au train 1341 arrivant à 7 h. 11 du matin.

DE LYON : — Train partant à 7 h. 33 du matin correspondant à Mouchard avec l'express 513 ci-dessus.

DE GRENOBLE : — Nous espérons obtenir un train spécial partant vers 8 h. du matin et rejoignant à Bourg l'itinéraire précédent.

PRIX APPROXIMATIF. — (Chemin de fer et banquet non compris, vin compris) depuis le coucher du 30 au 31 Janvier jusqu'au déjeuner du 2 Février, 24 ou 30 francs, suivant la catégorie des hôtels.

PRIX DES TRAINEAUX. — Morez à Gex par La Faucille, trois personnes, environ 35 fr.; — de Morez à Nyon par Saint-Cergues, environ 30 fr.; — de Morez à Saint-Claude par La Combe du Lac, environ 30 fr.

Le Gérant : Ch. BERNARD.

PARIS. — IMP LECOQ, MATHOREL ET CH. BERNARD, 16, rue Saulnier.

